

I. CAPITULO PROYECTO

III.2 Presentación del Proyecto

III.2.1 Título

“M.E.A.VI.” (Medios de Enseñanza-Aprendizaje Virtualizados). Francés III Nivel Intermedio

III.2.2 Área Del Proyecto

“Tecnología Multimedia Informativa”

I.1.1. Responsable Del Proyecto

Carrera de Ingeniería Informática – Taller III – Grupo 2

I.1.2. Entidades Asociadas

- “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho” (UAJMS).

I.1.3. Personal Vinculado Al Proyecto

I.1.3.1. Director De Proyecto

Caucota Apellido Paterno	Solis Apellido Materno	Guely Nombre	5807318 C.I.
Universitario Profesión	Ingeniería Informática Carrera	Ciencias y Tecnología Facultad	
Telf. Oficina	72995008 Celular	guely_c@hotmail.com Correo electrónico	Firma

I.1.3.2. Participantes Equipo De Trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Carrera/Profesión	C.I.	Firma
Director	Guely Caucota Solis	Ingeniería Informática	5800853	
Asesor	Ing. Jimena Padilla	Ingeniería Informática		
Asesor	Ing. Silvana Paz	Ingeniera en Informática	1860481	
Asesor	Lic. Deysi Arancibia	Lic. en Ingeniería Informática		
Asesor/ Docente Experto	Lic. Francisco Berciano	Licenciado en Idiomas		

I.1.3.3. Equipo De Trabajo De:

Empresas/Instituciones/Organizaciones Participantes/Cooperantes

Nombre: Escuela Superior de Formación de Maestros “Juan Misael Saracho”			
Dirección: Calle España Nro. s/n, Barrio El Tejar	Telf. Oficina: 6640265		
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Lic. Francisco Berciano	Docente de Francés		
Nombre: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho			

Tabla 3. Equipo de Trabajo

1.1.4. Actividades Previstas para los Integrantes del Equipo de Investigación

Responsable	Actividades
Director	<p>El Director del proyecto determina los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los docentes y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. También establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, se encarga de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos, Planificación y Control del Proyecto. En resumen desarrollará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificación y control del cronograma del proyecto. ✓ Determinar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto ✓ Coordinar las iteraciones con los docentes de trabajo y los usuarios del proyecto. ✓ Conservar al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. ✓ Establecer un conjunto de prácticas que aseguren la calidad e integridad del proyecto. ✓ Supervisar rigurosamente el desarrollo del proyecto. ✓ Obtener la especificación y validación de requisitos interactuando con los usuarios finales. ✓ Elaborar la Planificación, Análisis, Diseño y Prototipo Desarrollado del Sistema. ✓ Elaborar el Modelo de datos. ✓ Diseñar la Base de Datos del Sistema. ✓ Programar el Sistema Multimedia. ✓ Adaptar la materia de Francés III Nivel Intermedio a la plataforma Moodle. ✓ Realizar Manual de usuario del sistema. ✓ Realizar Manual de instalación de Moodle y Manual de administrador Docente. <p>Llevar a cabo la socialización de que es Multimedia a Docentes y Estudiantes de la carrera de Idiomas.</p>

Asesor/ Docente Experto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realiza la verificación de contenidos. ✓ Realiza la verificación de los modelos conceptuales en el desarrollo del Proyecto.
Asesor/ Docente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asesoramiento en los aspectos pedagógicos del Sistema Multimedia. ✓ Evaluación de la herramienta tecnológica educativa. ✓ Evaluación de contenidos. ✓ Asesoramiento en el Análisis, Diseño y Prototipo del Sistema.. <p>Colabora en la revisión del proyecto de Taller III para luego ser presentado al Docente del Módulo.</p>

Tabla 4. Actividades Previstas para los Integrantes

1.1.5. Duración (Meses)

La duración del proyecto tiene un periodo de 11 meses aproximados.

1.1.6. Presentación del Proyecto

Actualmente los productos multimedia son cada vez más usados como medio de aprendizaje. Permitiendo que una misma información se presente de múltiples maneras, teniendo infinidad de usos, en diferentes áreas: en medicina, cultura, arte, educación y otros más.

Los universitarios, están viviendo una época donde la tecnología está marcando un gran avance en el campo del Proceso de Enseñanza- Aprendizaje. Por esta razón el departamento de informática y sistemas vio la necesidad de crear proyectos de multimedia que irán como iniciativa para responder a las necesidades de los estudiantes en este proceso, haciendo uso de las aplicaciones y aulas TIC.

El desarrollo del proyecto M.E.A.VI. incrementará el crecimiento de las ofertas académicas y servicios de la Especialidad de Segundo y tercer año de la Carrera de Idiomas “U.A.J.M.S.” a través de los siguientes componentes:

Sistema Multimedia interactivo compuesto de imágenes, sonido, texto, video y animaciones con lo cual se pretende despertar el interés e incrementar la motivación

de conocer el contenido de la información de la misma; así ofrecer un nuevo canal de difusión para la emisión de la información de forma más amigable.

Texto Guía de la materia de Francés III Nivel Intermedio que contempla todo el contenido estructurado en el programa docente, el mismo cuenta con imágenes ilustrativas y actividades por tema.

Contenido la materia de Francés III Nivel Intermedio' adaptado a la plataforma Moodle, donde los cursos se estructuran por temas, además de contemplar evaluaciones por unidades temáticas avanzadas.

Campaña de socialización para la difusión del Sistema Multimedia con lo cual se pretende dar a conocer a los actores del Proyecto el grado de avance del sistema y socializar temas como las TIC'S y el multimedia educativa como apoyo a la Enseñanza-Aprendizaje.

También por otro lado el sistema multimedia se desarrollará con la Especificación de Requerimientos de Software en base a la Norma 830 para obtener una buena especificación de requisitos para elaborar nuestro proyecto.

Especificación de Requisitos de Software según el estándar de IEEE 830 **(Ver Anexo A)**.

Para el diseño y desarrollo del sistema multimedia se utilizó UML (Unified Modelling Language) y la metodología de guiones.

Dentro de las aplicaciones para el desarrollo del sistema multimedia se trabajó en: Adobe PhotoShop CS3, Adobe Flash Builder 4 (Flex), Adobe Flash CS4, la base de datos está elaborada en postgresql, todas estas herramientas hacen interactiva el área de enseñanza/aprendizaje.

Habiendo terminado el sistema multimedia se puso a disposición de los usuarios finales para su uso, lo cual está logrando mejor interés y atención en los estudiantes para así aumentar el mejoramiento del PEA.

De esta manera se cumple el propósito de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho en mejorar el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

1.1.7. Descripción del Proyecto

1.1.7.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto

En los últimos años se ha observado que la sociedad se encuentra en una época donde esta caracterizada por el acceso y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) ofrecen la posibilidad de plantear las actividades tradicionales de enseñanza, para ampliarlas y complementarlas con nuevas actividades y recursos de aprendizaje. Por lo que es muy especial que nuestra sociedad se encuentre informada a la vez haga uso de los recursos que brindan las TIC's.

Los Sistemas Multimedia constituyen una buena alternativa para presentar la información de múltiples maneras, además permite la libre iteración y colaboración entre el estudiante y docente de la materia, todo esto se realiza a través del diseño efectivo de entornos de aprendizaje, la educación en su constante búsqueda de elementos y herramientas que contribuyan a mejorar la calidad en el proceso de enseñanza/aprendizaje, ha encaminado sus pasos en el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación con el objetivo de transformar la enseñanza tradicional. El proyecto “Medios de Enseñanza Aprendizaje Virtualizados para la carrera de Idiomas Francés III Nivel Intermedio”, incorpora los siguientes componentes para su desarrollo:

- Desarrollar un Sistema Multimedia referente a la materia de Francés III Nivel Intermedio.
- Elaborar un Texto Guía asociado a la materia de Francés III Nivel Intermedio
- Implementar la Campaña de Socialización.
- Adaptar la materia de Francés III Nivel Intermedio, a la plataforma Moodle.

En este sistema multimedia reforzara los conceptos adquiridos en el aula a través de imágenes, texto, video, sonido y animaciones con lo cual se pretende aumentar la motivación en los estudiantes de la carrera de Idiomas para que aprendan y obtengan mejores conocimientos de la materia de una forma más dinámica.

También por otro lado el sistema multimedia se desarrollara con la Especificación de Requerimientos de Software en base a la Norma 830 para obtener una buena especificación de requerimientos para elaborar nuestro proyecto.

Especificación de requerimientos software según el estándar de IEEE 830 (Ver Anexo).

La metodología de diseño y desarrollo para el sistema multimedia se utilizo la norma de Especificación de Requisitos de software según el estándar de IEEE 830 y la metodología RUP, las herramientas de desarrollo del sistema multimedia son: Adobe Photoshop CS5, Adobe Flash CS5, Sound Forge 8, para Base de Datos estará creada en MySQL 5.0.7, Easy PHP 2.0, Macromedia Dreamwaver 8, Total Video Converter, Sony Vegas, Metodologia RUP y la plataforma Moodle, todas estas herramientas harán más interactiva el área de enseñanza/aprendizaje.

Una vez terminado el Sistema Multimedia se pondrá a disposición de los usuarios finales para su uso lo cual lograra un mejor interés y atención en los estudiantes y así mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

El texto guía de la materia de Francés III Nivel Intermedio, va a reforzar el avance temático que tenga el estudiante en clases, el cual presentara en su contenido al menos 80% del avance e que se dicta en la materia de Francés III Nivel Intermedio, contendrá actividades acerca del tema, pero no contendrá resoluciones ni de evaluación ni actividades el cual ira relacionado con el contenido temático que contiene el Sistema Multimedia

La campaña de socialización comprende la presentación del sistema multimedia a los docentes y estudiantes de la carrera de Idiomas al mismo tiempo dar a conocer su contenido. La socialización va a ir a enseñar el manejo adecuado del Sistema, la cual será desarrollada mediante actividades programadas con lo cual se pretende llegar a una mayoría de los estudiantes que cursen la materia de Francés en la carrera de Idiomas conocimientos básicos en el manejo de un equipo de computación.

La materia de Francés III Nivel Intermedio será adaptada a la plataforma Moodle, lo cual dará una mayor facilidad para que puedan acceder los estudiantes y docentes a la

información disponible en la web donde estará el contenido temático mas actividades por temas de la Materia de Francés.

I.1.7.2. Descripción, Fundamentación y Justificación del Proyecto (Qué y Por Qué)

Descripción y Fundamentación:

El Departamento de Ingeniería Informática y Sistemas creo el grupo de multimedia, como iniciativa que pretende responder a las necesidades de los estudiantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje, para dar uso a las aplicaciones y de las aulas TIC. El fin del proyecto es Contribuir al mejoramiento de la calidad del PEA en la materia de Francés III Nivel Intermedio, para lo cual se planteó un propósito claro, conciso, realizable y medible, el cual es: “Francés III Nivel Intermedio” del segundo y tercer año de la carrera de idiomas virtualizada, como apoyo a los Medios de Enseñanza- Aprendizaje”.

Se pretende desarrollar en este sentido un trabajo de carácter educativo, pretendiendo realizar un Sistema Multimedia en el área de Francés III Nivel Intermedio, como ayuda didáctica para los docentes y estudiantes en la Especialidad Segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la “U.A.J.M.S

Éste sistema y bibliografía servirá como material didáctico de apoyo en el PEA y estará permanentemente disponible tanto para el docente como para el estudiante (Moodle, en una red Local, o en una Personal).

El sistema reforzará los conceptos adquiridos en el aula a través de imágenes, texto, sonido, video y animaciones con el cual se pretende aumentar la motivación en el estudiante para aprender y obtener nuevos conocimiento.

Los beneficios de la utilización de nuevas tecnologías de aplicaciones y de las aulas TIC nos aseguran la integridad, veracidad y la organización de mejoras en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Justificación del Proyecto

Habitualmente las aulas de la carrera de Idiomas están repletas de estudiantes universitarios, esto imposibilita que el docente pueda realizar un seguimiento pormenorizado del aprendizaje del estudiante universitario, y es entonces que la enseñanza del área de estudio tiende a complicarse, esta situación tiene también como origen el mínimo aprovechamiento del uso de las TIC's.

A todo esto, existe la voluntad académica de las autoridades de la carrera de Idiomas para realizar cambios estructurales incorporando aun más las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje y así reforzar el conocimiento adquirido de las distintas áreas que se cursan en la carrera de Idiomas.

Debido a las mejoras que se desea realizar en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje elaboramos la virtualización de la materia Francés III Nivel Intermedio.

Los beneficios de la utilización de nuevas tecnologías de aplicaciones y de las aulas TIC nos aseguran la integridad, veracidad y la organización de mejoras en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Por falta de la virtualización y mejoras en el proceso Enseñanza-Aprendizaje, se hace necesario el uso de las tecnologías que se disponen en el medio, por esta razón se procura elaborar el proyecto que pretende mejorar en proceso de Enseñanza-Aprendizaje

En el desarrollo del proyecto se seguirá con la especificación de requisitos software según es estándar de IEEE 830.

Después de un análisis de los enfoques pedagógicos que existen en la educación, al proyecto se le aplicara un modelo de pedagogía Histórico-Cultural

Para que el estudiante se convierta en un sujeto activo de su formación de carácter académico, estimulando su forma de pensar y de organizar sus ideas.

Justificación Tecnológica

En nuestro medio se cuenta con la tecnología adecuada que requerimos para desarrollar el Sistema Multimedia propuesto. Siendo así que los requerimientos tanto hardware y software son accesibles.

El propósito del área tecnológico es incentivar a los estudiantes a conocer nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) promover el uso de la tecnología en desarrollo de las actividades de aprendizaje e investigación.

Para la puesta en marcha del sistema, se debe socializar a los beneficiarios en el uso del sistema, además de contar con acceso a Internet, una red de Área Local o un medio de almacenamiento extraíble.

Justificación Social

La Universidad debe jugar un papel importante en la Educación de la comunidad universitaria en todos sus niveles, dando respuestas a las necesidades de la misma así como difundiendo el conocimiento. En este sentido el Dpto. de Informática y Sistemas de la U.A.J.M.S. ha identificado una oportunidad de iniciar una contribución al mejoramiento del PEA en las materias (propias y de servicio) de la carrera de Idiomas aportando así al progreso de la educación de nuestros jóvenes estudiantes.

Justificación Académica

En el campo académico observamos que hasta la actualidad se han desarrollado software multimedia educativo, por tal motivo vemos conveniente continuar contribuyendo a la educación y al mejoramiento de la calidad del PEA. Para el desarrollo de productos multimedia existe material bibliográfico apropiado, tanto en libros como en páginas de Internet y que está a nuestro alcance, por otro lado se cuenta con el apoyo de personas con capacidades adecuadas para poder dirigir y controlar el proceso efectivo del desarrollo del sistema

”

1.1.8. Análisis de Causas del Problema

Árbol de Problemas

Medios de Enseñanza y Aprendizaje no adecuados para la formación profesional del estudiante carrera de Idiomas Francés III- Nivel Intermedio de la U.A.J.M.S.

Carencia de recursos didácticos visuales prácticos en el proceso Enseñanza Aprendizaje de la materia de Francés III Nivel Intermedio.

Falencias de asimilación Audiovisual y Lectoescritura en estudiante de la carrera de Idiomas

Estudiantes poco motivados en el aprendizaje debido a poca publicación de materiales de enseñanza.

Dificultad de Docentes y estudiantes en el manejo de TIC's para acceder a fuentes de información.

|

Poca información en el uso de Productos Multimedia.

Recursos didácticos insuficientes para la cantidad de estudiantes que pertenecen a un curso.

Material didáctico insuficiente para el apoyo de la enseñanza con el contenido temático del Módulo. **No cumplido**

Figura 1: Árbol de Problema

1.1.9. Análisis de Objetivos

Calidad del PEA en la carrera de Idiomas Francés III - Nivel Intermedio de la UAJMS **suficiente**

Árbol de Objetivos

Figura 1: Árbol de Problemas

Medios de Enseñanza y Aprendizaje adecuados para la formación profesional del estudiante en la carrera de Idiomas Francés III – Nivel Intermedio de la UAJMS

Sistema Multimedia incorporado a la materia de Idiomas Francés III Nivel Intermedio de la UAJMS. **Cumplido**
“Texte Français II Niveau Intermédiaire” de Françoise Hémond, de la maison d’édition de Françoise Hémond, Niveau Intermédiaire. Adaptado a Moodle.

Suficientes Recursos didácticos para la cantidad de estudiantes que pertenecen a un curso.

Material didáctico suficiente para el apoyo de la enseñanza con el contenido temático de la materia **cumplido**.

Suficiente información en el uso de productos multimedia.

Figura 2: *Árbol de Objetivos*

1.1.10. Situación planteada con y sin Proyecto

a) Situación con Proyecto

Estudiantes y Docentes de la carrera de Idiomas (Francés III Nivel Intermedio) segundo y tercer año de la “U.A.J.M.S.” cuentan con un producto Virtualizado, con el cual se logra una enseñanza calificada y un adecuado aprendizaje; llegando a culminar factiblemente con el contenido de la a la materia de Francés III Nivel Intermedio y entregando el mejor conocimiento a los estudiantes.

b) Situación Sin Proyecto

El insuficiente material Virtualizado en la materia Francés III Nivel Intermedio, causa baja calidad en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Porque son escasos los medios didácticos e interactivos los cuales coadyuvan en el mejoramiento del avance del Módulo. Existiendo a si la dificultad para mejorar el PEA con un texto guía, por ser limitadas las herramientas tecnológicas para acceder a la información del contenido de la asignatura, ocasionando el incumplimiento por parte de los docentes para poder acabar todo el contenido temático. Causando bajo interés en la investigación por parte de los estudiantes.

1.1.11. Objetivos del Proyecto

1.1.11.1. Objetivo General

- La materia Francés III Nivel Intermedio de segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la U.A.J.M.S. virtualizada, como apoyo a los Medios de Enseñanza- Aprendizaje.

1.1.11.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar un Sistema Multimedia referente a la materia de Francés III Nivel Intermedio.
- Elaborar un Texto Guía de la materia de Francés III Nivel Intermedio.

- Contenido de la materia de Francés III Nivel Intermedio adaptado al Moodle.

I.1.14. Matriz de Marco Lógico

- Implementar la Campaña de socialización.

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	
<p>Fin</p> <p>Contribuir al mejoramiento de la Calidad del PEA en el Programa de Idiomas de la UAJMS</p>	<p>A fines del 2011 la contribución al mejoramiento del PEA de la carrera de Idiomas 10%.</p>	<p>Informe de la Vice Decana de la Facultad de Humanidades con referencia al mejoramiento de la Calidad del PEA del Programa de Idiomas</p>	<p>- El ser</p> <p>- La pro</p>
<p>Propósito</p> <p>Materia Francés III- Nivel Intermedio de la Carrera de Idiomas virtualizada, como apoyo a los Medios de Enseñanza- Aprendizaje</p>	<p>Al finalizar el proyecto en la gestión 2010, al menos un 100% del contenido de la materia Francés III- Nivel Intermedio ha sido virtualizado, sujeto a la Norma 830 de la IEEE. del Programa de Idiomas.</p>	<p>Informe del Docente certificando la Virtualización de la materia Francés III- Nivel Intermedio avalado por la Vice Decanatura de la Facultad de Humanidades.</p>	
<p>Componentes</p> <p>1. Sistema Multimedia Educativo, incorporado a la materia de Francés III- Nivel Intermedio, desarrollado.</p> <p>2. “Texto Guía” asociado a la Materia de Francés III Nivel Intermedio, elaborado.</p>	<p>1.1 Al finalizar el proyecto se ha desarrollado un Sistema multimedia de acuerdo a los requerimientos planteados por el Docente de la carrera de Idiomas, cubriendo el 100% del contenido oficial.</p> <p>2.1 Al finalizar el proyecto se ha elaborado un Texto Guía de acuerdo a los requerimientos planteados por el Docente de la la materia Francés III- Nivel Intermedio.</p>	<p>1.1 Documento de desarrollo del producto multimedia aprobado por Docentes de la materia de Taller III y avalada por el Docente de la materia de Francés III Nivel Intermedio.</p> <p>2.1 Certificado de aprobación que exprese la conformidad del texto guía, avalada por el Docente de la materia.</p> <p>3.1 Certificado de aprobación de conformidad de la adaptación del Sistema Multimedia MEAVI a la plataforma de</p>	<p>-Int Do</p> <p>- Es Hu ava</p> <p>-Sis Ap cro</p>

I.1.14. Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación
<p>3. Contenido de la Materia de Francés III-Nivel Intermedio adaptado a Moodle.</p> <p>4. Capacitación y Campaña de socialización para la difusión de producto multimedia Francés III-Nivel Intermedio, implementado.</p>	<p>3.1 Al finalizar el proyecto se ha adaptado al moodle el contenido de la materia Francés III- Nivel Intermedio, de acuerdo a los requerimientos planteados por el Docente, cubriendo el 100% del contenido oficial.</p> <p>4.1 Difusión de uso de los productos Multimedia y las TIC's, a través de diapositivas dirigido a Docentes y Estudiantes de la carrera de Idiomas, en fecha 11/11/10</p> <p>4.2 Exposición del Sistema Multimedia a Docentes y Estudiantes de la carrera de Idiomas en fecha 12/10/10</p>	<p>moodle firmada por el docente del Módulo.</p> <p>4.1 Certificado de firmas tomadas a Docentes y Estudiantes de la carrera de Idiomas, que estuvieron presentes en la Difusión del uso de los Productos multimedia y las TIC's.</p> <p>4.2 Certificado de conformidad de la elaboración de la campaña de socialización y difusión del Sistema Multimedia MEAVI, firmada por el Docente de la materia de Francés III Nivel Intermedio.</p>
<p>Actividades</p> <p>1. Sistema Multimedia MEAVI, incorporado a la materia de Francés III Nivel Intermedio.</p> <p>a. Etapa de planificación.</p> <p>b. Etapa del diseño del Producto Multimedia.</p> <p>c. Etapa de Producción del Producto Multimedia.</p> <p>d. Etapa de pruebas.</p> <p>2. Texto Guía de la materia de Francés III Nivel Intermedio</p> <p>a. Recopilación y organización de los contenidos de la</p>	<p>Costo total C1: 2650 Bs</p> <p>.....600 Bs</p> <p>.....550 Bs</p> <p>.....900 Bs</p> <p>.....600 Bs</p> <p>Costo total C2: 620 Bs</p> <p>.....250 Bs</p> <p>.....370 Bs</p>	

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación
materia Francés III Nivel Intermedio	Costo total C3: 500 Bs	
<ul style="list-style-type: none"> ε. Diagramado e impresión. 	<ul style="list-style-type: none">150 Bs200 Bs 	
<p>3. Contenido del Módulo de la materia de Francés III Nivel Intermedio adaptado a Moodle.</p>	<ul style="list-style-type: none">150 Bs 	
	Costo total C4: 295 Bs	
<ul style="list-style-type: none"> a. Estudio del Moodle. 		
<ul style="list-style-type: none"> ε. Elaboración de los documentos de acuerdo al formato estándar. 	<ul style="list-style-type: none">90 Bs 	
<ul style="list-style-type: none"> c. Instalación de moodle. 	<ul style="list-style-type: none">35 Bs 	
<p>4. Campaña de Socialización para la difusión del Producto multimedia “Francés III Nivel Intermedio”.</p>	<ul style="list-style-type: none">100 Bs70 Bs 	
	Total del Proyecto: 4065 Bs	
<ul style="list-style-type: none"> a. Definición de las estrategias para la campaña. 		
<ul style="list-style-type: none"> ε. Elaboración del material para la socialización. 		
<ul style="list-style-type: none"> c. Desarrollo de la campaña. 		
<ul style="list-style-type: none"> d. Elaboración del informe final. 		

Tabla 5. Matriz del Marco Lógico

1.2. Metodología de Trabajo

I.2.1. Metodología de Guiones consta de las siguientes fases

I. Fase de Planificación.

- ✓ Recopilación de Información.
- ✓ Entrevistas y cuestionarios.
- ✓ Definición de la Estructura.
- ✓ Definición de la metáfora.
- ✓ Definición del contenido.
- ✓ Especificación de requerimientos.

II. Fase de Requerimientos.

- ✓ Especificación de guiones.
- ✓ Diseño funcional.
- ✓ Diseño del Prototipo del Sistema.

III. Fase de Diseño del Producto Multimedia.

- ✓ Especificación de guiones
- ✓ Diseño funcional.
- ✓ Diseño de prototipo
- ✓ Elección de las herramientas necesarias para el desarrollo del sistema.

VI. Fase de Elaboración del Producto Multimedia.

- ✓ Programación
- ✓ Documentación del código fuente.
- ✓ Elaboración de manuales.
- ✓ Validación del producto.

- ✓ Elaboración del informe final.

I.2.2 Metodología RUP (Rational Unified Process)

Se utilizan estas metodologías solo para la determinación de requerimientos.

Fase de comienzo o inicio

Lenguaje de Modelado Unificado (UML)

- *El modelo de casos de uso y actores que pueden ser identificados.*
- *Una lista de los requerimientos y restricciones del sistema a desarrollar.*
- *Diagramas de clases*

I.2.3. Descripción y Relación de las Estrategias con los Objetivos

Estrategias	Objetivos Específicos
Elaboración del Moodle de acuerdo al formato estándar para obtener el mejor rendimiento académico.	Adaptar el Contenido de la materia de Francés III Nivel Intermedio a la plataforma Moodle.
Recabar información del Módulo, para obtener un buen Texto Guía de la materia de Francés III Nivel Intermedio	Elaborar un Texto Guía de la materia de Francés III Nivel Intermedio recabando información precisa.
<p>La primera campaña de socialización es para que el docente y los estudiantes puedan familiarizarse y ver los beneficios de la Multimedia y de las TIC's.</p> <p>La segunda campaña de socialización es para que el docente y los Estudiantes puedan familiarizarse con las interfaces y el manejo del Sistema.</p> <p>La tercera campaña de socialización es para que el docente conozca y pueda</p>	Implementar campañas de socialización para la difusión de la multimedia y las TIC's.

manipular la plataforma Moodle realizada para la materia de Francés III Nivel Intermedio.	
Investigar nuevas tecnologías didácticas para la planificación, diseño, prototipo e implementación.	Desarrollar un Sistema Multimedia asociado a la materia de Francés III Nivel Intermedio utilizando aplicaciones de diseño gráfico.

Tabla 6. Descripción y Relación de las Estrategias con los Objetivos

I.2.4. Resultados Esperados

Resultados Directos:

➤ ***Sistema Multimedia Desarrollado***

Alcance:

El sistema cuenta con una Base de Datos que controla:

- Registro de Usuarios
- Ingresar al Sistema
- Administrar Contenido
- Crear Evaluación
- Crear Pregunta
- Adicionar Usuarios
- Modificar Usuarios
- Eliminar Usuarios
- Listar Usuarios
- Validación
- Adicionar Contenido
- Modificar Contenido
- Eliminar Contenido
- Listar Contenidos
- Adicionar Evaluación
- Modificar Evaluación
- Eliminar Evaluación
- Ver Evaluación
- Adicionar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta

- Ver Pregunta

Limitaciones:

- El sistema sólo abarca el avance de la materia de Francés III Nivel Intermedio de la carrera de Idiomas de la U.A.J.M.S.
- Docentes conformes con los resultados obtenidos después de la implementación del proyecto.
- Estudiantes conformes con la Virtualización y con la mejor comprensión de la asignatura.

➤ ***Texto Guía elaborado asociado a la materia de Francés III Nivel Intermedio Alcance:***

- El contenido de la asignatura sera puesto por unidad temática.
- El texto guía contendra el Diccionario Francés-Español.

Limitaciones:

- El texto guía no sera publicado

➤ ***La materia de Francés III Nivel Intermedio Adaptado a la plataforma Moodle***

Alcance:

- Se podra acceder desde la PC personal del docente de la asignatura
- Se podra trabajar en red.

Limitaciones:

- El sistema solo sera para la carrera de Idiomas de la U.A.J.M.S.

➤ ***Campaña de Socialización Implementado***

Alcance:

- Las fases de socialización seran impartidas a los Estudiantes y al Docente de la asignatura y otros docentes que tengan interes en escuchar la campaña de socialización.
- Se volvera a repetir algun punto que no haya quedado muy claro.

Limitaciones:

- No se asegura la participacion de todos los estudiantes.

I.2.5.1. Transferencia de Resultados

a) Medios y Estrategias para la transferencia de resultados.

- Virtualización de la materia de Francés III nivel Intermedio.
- Utilizar la plataforma Moodle, que transfiera información para docentes y estudiantes.
- Poner a disposición del segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la U.A.J.M.S., a fin de socializar el sistema multimedia a docentes y estudiantes.
- Realizar la instalación del Sistema Multimedia en la PC del docente, apoyados por manuales de Usuario.

b) Grupo de beneficiarios de los resultados

- Decana de la Facultad de Humanidades
- Docentes de la materia de Francés
- Estudiantes del Segundo y tercer año de la carrera de Idiomas.

12	Estudio del Moodle.	12/06/11	28/07/11			X	X						
13	Elaboración de los documentos de acuerdo al formato estándar.	02/06/11	02/09/11			X	X	X	X				
14	Instalación de Moodle.	14/11/10 14/11/11	14/11/11 17/11/11								X		X
15	Elaboración del material y desarrollo de la Campaña de Socialización a Docentes y Estudiantes para la difusión del Producto Multimedia y sus beneficios Implementado.	20/11/10	30/02/11								X	X	X
16	Definición de las estrategias para la campaña.	25/11/10 01/11/11	28/12/10 05/11/11								X	X	X
17	Elaboración del material para la socialización.	07/11/10	09/11/10										
18	Desarrollo de la campaña.	10/11/11	10/11/11										
19	Elaboración del informe final	26/11/11 28/02/11	28/11/11 30/02/11										X

Tabla 7. Cronograma de Actividades

1.3. Presupuesto / Justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universid ad	Otro Aporte	TOTAL (Bs)
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			730
	22000. Servicios de transporte			1000
	23000. Alquileres			300
	24000. Mantenimiento y reparación			300
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			2121
	Sub total rubro			4451
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales			
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			1500
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			200
	Sub total rubro			1700
40000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo.			1700
	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión			1000
	49000. Otros Activos			120

	Sub total rubro			2820
	TOTAL			8971

Tabla 8. Presupuesto / Justificación

1.3.1. **Grupo 20000. Servicios no personales**

a) **SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos**

Partida	Tipo de servicio básico *	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Comunicación	10	25 horas/ mes	650
21200	Energía Eléctrica	150	11	1650
21300	Agua	50	11	550
21400	Servicios Telefónicos	25	11	275
Total				3125

Tabla 9. Descripción de gastos de servicios Básicos

b) **SUB GRUPO 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal**

Partida	Personal	Lugar	N° de viajes	Costo unitario*	Costo total
22100	Pasajes				
Total					
Partida	Personal	Lugar	Duración (días)	Costo unitario*	Costo total
22200	Viáticos				

22300	Fletes y Almacenamientos				
22600	Transporte de Personal	Tarija	330	1	330
Total					330
Total sub grupo 22000					330

Tabla 10. Descripción de los gastos de Viajes y transporte de personal

c) **SUB GRUPO 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias.**

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
23100	Alquiler de Edificios			
23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria	20 al día	8 meses	4800
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			
Total				4800

Tabla 11. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias.

d) **SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación.**

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos	125	4 meses	500
24300	Otros Gastos por Mantenimiento y Reparación	125	8 meses	1000

Total			1500
--------------	--	--	-------------

Tabla 12. Descripción mantenimiento y reparación.

e) **SUB GRUPO 25000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales.**

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Cantida d	Costo unitario	Tiemp o mes	Costo total
25500	Publicidad				
25600	Imprenta				400
25700	Capacitación de Personal	27	3,70	3 días	100
25800	Estudios e Investigaciones Para Proyectos de Inversión		177	11 meses	1944
25810	Consultores por Producto <ul style="list-style-type: none"> • ANALISIS • DISEÑO • CONSTRUCCION • PRUEBAS. 		102	11 meses	11022
25820	Consultores en Línea <ul style="list-style-type: none"> • DIRECTOR DE PROYECTO 				
Total					3566

Tabla 13. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales.

1.3.2. **Grupo 30000. Materiales y suministros**

f) **SUB GRUPO 31000. Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales**

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos			0
31200	Alimento para Animales			0
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			0
Total				0

Tabla 14. Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales

g) **SUB GRUPO 32000. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos**

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
32100	Papel de Escritorio	3500	0.64 por unidad	2240
32200	Productos de Artes Graficas, Papel y Cartón			
32300	Libros y Revistas			
32400	Textos de Enseñanza			
Total				2240

Tabla 15. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos

l.3.3. **Grupo 40000. Activos Reales**

h) **SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo**

Partida	Tipos de productos	Cantidad	Costo/Unitario	Total
----------------	---------------------------	-----------------	-----------------------	--------------

43100	Equipo de Oficina y Muebles	2	400	800
43200	Maquinaria y Equipo de Producción			
43300	Equipos de Transporte, Tracción y Elevación			
43400	Equipo Médico y de Laboratorio			
43700	Otra Maquinaria y Equipo	1	400	400
Total				1200

Tabla 16. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo

1.4. Curriculum Vitae

Antecedentes Personales

Caucota Apellido Paterno	Solis Apellido Materno	Guely Nombre	5807318 C.I.
31/05/84 Fecha de Nacimiento	Femenino Sexo	B/La loma Dirección	
Tarija Ciudad	Teléfono Domicilio	72995008 Celular	guely_c@hotmail.com Correo electrónico

Tabla 17. Antecedentes Personales

Antecedentes Académicos

Carrera	Curso/Semestre	Año
Ingeniería Informática	1°	2004
Ingeniería Informática	3° y 2°	2005
Ingeniería Informática	3° y 4°	2005
Ingeniería Informática	3° y 4°	2006
Ingeniería Informática	5° y 6°	2008
Ingeniería Informática	7° y 8°	2009
Ingeniería Informática	9°y10°	2011

Tabla 18. Antecedentes Académicos

III. CAPÍTULO III

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III.1. Conclusiones

Con la Virtualización de la materia de Francés III Nivel Intermedio se logró incrementar el conocimiento de las tics, haciendo una aplicación de nuevas tecnologías como ser la multimedia, con la cual logramos mejorar la calidad el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

El sistema multimedia desarrollado para la materia de Francés III Nivel Intermedio, logra capturar la atención de los estudiantes, gracias a que el contenido del Módulo es atractivo por el uso de aplicaciones graficas, logrando incentivar a toda la la carrera de Idiomas.

Con la elaboración del Texto Guía el cual fue realizado de la mejor forma gracias al apoyo del experto en el área, éste contenido logra mejorar la calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, obteniendo el mejor rendimiento académico de los estudiantes de la materia de Francés III Nivel Intermedio.

La adaptación de la materia de Francés III Nivel Intermedio a la plataforma Moodle contribuye de una forma notable en la Virtualización de dicho Módulo mejorando la calidad en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los estudiantes de la Especialidad Segundo y tercer año de la carrera de idiomas

Con la campaña de socialización realizada se logró apoyar y contribuir en el conocimiento y la manipulación del sistema multimedia, con la cual se fortalecen bases fundamentales para el futuro manejo individual del producto.

Finalmente podemos decir que es importante implantar este nuevo sistema multimedia al área de los idiomas nativos en dicho Módulo con el propósito de mejorar la calidad el proceso de enseñanza - aprendizaje.

III.1.2 Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades Académicas competentes a colaborar en la difusión de la materia de Francés III Nivel Intermedio, propuesta por el universitario/a Guely

Caucota Solis de la Carrera de Ingeniería Informática, desarrollado para contribuir con el fortalecimiento y mejorar del proceso de enseñanza/aprendizaje.

A los docentes de la asignatura, se les recomienda hacer uso completo del sistema multimedia desarrollado y estar predispuestos en brindar la información que sea necesaria o referente a los distintos Módulos para que se continúe y concluya con éxito este proyecto de Virtualización.

Se recomienda al docente y a los estudiantes de la materia de Francés III Nivel Intermedio hacer uso del Texto Guía el cual fue realizado de la mejor forma, realizando una lectura detallada, así podrá fortalecer el aprendizaje, luego puede pasar a resolver la evaluación respectiva, y no olvidar ir al Diccionario Francés-Español si habría alguna palabra del texto que no entendiésemos.

La adaptación de la materia de Francés III Nivel Intermedio a la plataforma Moodle contribuye de una forma notable en la Virtualización de dicho módulo mejorando la calidad en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje de los estudiantes.

Se recomienda a las autoridades Académicas competentes en poder publicar la plataforma Moodle adaptado a la materia de Francés III Nivel Intermedio, para que pueda hacerse uso total .

En cuanto a la campaña de socialización es recomendable fijar fechas bien establecidas tomando en cuenta el calendario anual, con la cual lograremos apoyar en la manipulación y establecer bases sólidas para el futuro manejo del sistema multimedia.

CAPÍTULO II: COMPONENTES

II.1. Componente 1: Sistema Multimedia MEAVI, incorporado a la Materia de Francés III Nivel Intermedio Desarrollado

II.1.1. Marco Teórico

II.1.1.2. Enfoques Pedagógicos

II.1.1.2.1 Enfoques Pedagógicos en el Proceso Enseñanza Aprendizaje

II.1.1.2. 2. Introducción

Las teorías pedagógicas se apoyan en teorías ubicadas en otras ciencias: Teoría psicológica dimensión individual, Teoría sociológica dimensión social, Teoría pedagógica modelos pedagógicos, Teoría antropológica dimensión cultural.

La educación, en la actualidad se presenta como un gran desafío para enfrentar los problemas de nuestra sociedad que transita decididamente en este nuevo milenio.

El proceso enseñanza aprendizaje que utiliza exclusivamente métodos tradicionales no resulta suficiente para desarrollar en los alumnos las capacidades cognitivas, creativas, reflexivas e investigativas requeridas por la sociedad moderna.

II.1.1.2.3. Estructura y Componentes del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje (PEA)

Con el interés de examinar los componentes y la estructura del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, procedemos de acuerdo a los siguientes criterios:

Primer Criterio: Descomponemos el PEA en sus actividades de enseñanza y de aprendizaje, separándolas para el análisis.

Las actividades de enseñanza aprendizaje actúan como unidad de contrarios o polaridad dentro del acto educativo o formativo, tanto en nivel de educación técnica, tecnológica, universitaria y de especialización.

Ninguno de los aspectos por definición es más importante que el otro, ambos conviven en unidad como caras de un mismo proceso. Sin embargo, de acuerdo a las circunstancias adquieren una importancia relativa. La importancia relativa y la sobre determinación, en un momento dado, de *la enseñanza sobre el aprendizaje o del aprendizaje sobre la enseñanza, dentro del acto educativo o formativo* depende principalmente tanto de los desarrollos, perspectivas y urgencias sociales como del énfasis y del enfoque pedagógico, que se adopte.

Segundo Criterio: Identificar y definir los componentes estructurales del proceso formativo.

Los componentes estructurales del proceso formativo son: *los agentes, la materia del proceso, los objetivos y logros, los métodos, las actividades y ejercicios claves, los medios y recursos y el tiempo*. Considerando el acto educativo como proceso y la dimensión social de la educación se integran también el seguimiento, el control y la evaluación académica. Tales componentes se deben considerar cuando se diseñan los planes de estudios, los ciclos de formación, las franjas curriculares, los planes de curso de las asignaturas y las prácticas profesionales estudiantiles que se convierten en las estrategias de mayor uso del currículo en los niveles de educación superior.

Se debe definir a *los agentes* como los actores o participantes directos del proceso. Son quienes actúan directamente del proceso de Enseñanza Aprendizaje. En la educación superior se reduce al profesor, al estudiante y a los directivos académicos, que intervienen en forma decisiva en los aspectos de orientación, respaldo y complemento al proceso formativo.

Por *materia del proceso* se entiende los contenidos de todo orden que han sido seleccionados, jerarquizados, organizados y puestos a circular en el Curriculum, constituidos por conocimientos, conceptos y procedimientos, capacidades y desempeños actitudinales y emocionales de carácter científico, humanístico, tecnológico, histórico, estético y técnico que se hacen circular para apropiación del estudiante dentro del proceso

Los métodos y los procedimientos responden a los objetivos y propósitos del nivel de formación, propician la exposición y apropiación de los conocimientos y la adquisición de habilidades y actitudes. Los métodos dan cuenta de las regularidades internas y de la lógica de cada área, especialización o disciplina, del proceso de construcción y de reconstrucción del conocimiento por los agentes educativos y de la gramática interna de las actividades de enseñanza y de aprendizaje.

Por *medios, recursos y bibliografía básica* incluimos toda suerte de materiales, equipos e implementos, de recursos visuales, audiovisuales y electromagnéticos incluidas instalaciones, usos del espacio y del tiempo y textos escritos, libro de lecturas y conferencias que han sido seleccionados en el proceso formativo y que están a disposición y uso de profesores y estudiantes.

El *tiempo*, siendo un recurso, lo consideramos aparte por su importancia creciente con los desarrollos urbanos y la complejidad que adquiere la vida social. Su adecuado aprovechamiento en los procesos formativos, tiene gran importancia.

El control y seguimiento alude a la acción de responsabilidad ética de los actores sobre sus actividades y competencias de trabajo dentro del acto formativo y deben considerarse inherentes a la autonomía académica y a las libertades de cátedra, de estudio y de investigación y de manera particular al fomento de una ética y una práctica ciudadana responsable.

II.1.1.2.4. Tipos de Modelos Pedagógicos

a) La pedagogía Tradicional: Transmisión de Conocimientos

Todas las escuelas tradicionales a través de la historia de la educación aceptan de hecho la concepción de que la escuela consiste en transmitir conocimientos de una manera sistemática y acumulativa, de allí la relación, niño, aprendizaje, escuela.

El método básico de aprendizaje es el academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen de disciplina a unos estudiantes que son básicamente receptores, “El profesor, generalmente exige del alumno la memorización de la información que narra y expone, refiriéndose a la realidad como algo estático y detenido; en ocasiones

la disertación es completamente ajena a la experiencia existencial de los alumnos y los contenidos se ofrecen como segmentos de la realidad, desvinculados de su totalidad.”

El maestro dicta la lección a un estudiante que recibirá las informaciones y las normas transmitidas... El aprendizaje es también un acto de autoridad.

El aprendizaje por lo tanto, es logrado con base en la **memorización**, la **repetición**, y la **ejercitación**.

Implicaciones pedagógicas

- La escuela tradicional abandonó el pensamiento creativo del estudiante, colocándolo en su rol netamente pasivo como reproductor de ideas ya elaboradas, dándole gran relevancia al aprendizaje memorístico.
- La inquietud mental, la curiosidad, la magia de la pregunta , fueron ignorados por esta pedagogía.

b) Las pedagogías Cognitivas: Desarrollo del Pensamiento y la Creatividad

Modelo pedagógico Cognoscitivista

En el modelo cognoscitivista el rol del maestro está dirigido a tener en cuenta el nivel de desarrollo y el proceso cognitivo de los alumnos. El maestro debe orientar a los estudiantes a desarrollar aprendizajes por recepción significativa y a participar en actividades exploratorias, que puedan ser usadas posteriormente en formas de pensar independiente.

En el modelo cognoscitivista lo importante no es el resultado del proceso de aprendizaje en términos de comportamientos logrados y demostrados, sino los indicadores cualitativos que permiten deducir acerca de las estructuras de conocimientos y los procesos mentales que las generan.

Pedagogías Activas

Las ideas básicas de la educación activa, son las siguientes: La idea de la actividad y del interés. La idea de la vitalidad y espontaneidad. La idea de libertad y de

autonomía. La idea de la individualidad. La idea de la colectividad y de la globalización.

Sin duda, en la actualidad, la educación y la pedagogía se orientan hacia los valores integrales del hombre con fundamentos científicos, hacia valores comunitarios, realidad formativa, práctica, objetiva, donde el educando actúe con libertad, bien orientado, para formar su personalidad integral, en un ambiente adaptado.

c) Constructivismo

Proviene del término latino **Construtio = Construcción**; es un término utilizado para hacer referencia a la integración de varios enfoques psicológicos y pedagógicos que tienen en común la actitud constructiva del estudiante en la formación de su aprendizaje.

El constructivismo es el modelo que mantiene a una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimiento previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

El modelo constructivista está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales.

Desde el punto de vista constructivista el proceso de enseñanza-aprendizaje cambia radicalmente. Si los estudiantes aprenden construyen sus propios conocimientos a través de un proceso de equilibración dinámica, de conflictos cognitivos de acomodación y asimilación.

Por lo tanto los estudiantes no pueden aprender lo que ellos reciben ya hecho, actualmente ellos aprenden cuando tienen oportunidad de construir; entonces el sistema se encargara de proporcionar medios suficientes para que el estudiante vaya

construyendo su propio conocimiento a medida que van avanzando en los diferentes temas.

El constructivismo constituye una postura filosófica que indica que cada individuo construye su propia realidad subjetiva.

El paradigma constructivista en la educación, indica que es el estudiante quien debe construir el conocimiento, colocándolo en el centro de cualquier estrategia educativa planeada, pero aunque da gran protagonismo al estudiante, también indica y con la misma relevancia que el docente debe ser orientador y guía de este proceso de construcción. Debe existir un profundo respeto por el pensamiento del alumno, generarse un hábito por el pensar para favorecer procesos cognitivos más fuertes y estimular la integración continua entre lo previamente aprendido y los conocimientos adquiridos en el proceso educativo reciente o actual.

d) Paradigma Histórico-Cultural

Para los seguidores del paradigma histórico-social: "El individuo aunque importante no es la única variable en el aprendizaje. Su historia personal, su clase social y consecuentemente sus oportunidades sociales, su época histórica, las herramientas que tenga a su disposición, son variables que no solo apoyan el aprendizaje sino que son parte integral de él"

Para Vigotsky la relación entre sujeto y objeto de conocimiento no es una relación bipolar como en otros paradigmas, para él se convierte en un triángulo abierto en el que las tres vértices se representan por sujeto, objeto de conocimiento y los artefactos o instrumentos socioculturales. Y se encuentra abierto a la influencia de su contexto cultural. De esta manera la influencia del contexto cultural pasa a desempeñar un papel esencial y determinante en el desarrollo del sujeto quien no recibe pasivamente la influencia sino que la reconstruye activamente.

II.1.1.2. 5. Plan estratégico de desarrollo institucional de la UAJMS.

La responsabilidad de la Universidad Pública Autónoma Boliviana como institución formadora de recursos humanos e intelectuales, promotora de valores e integradora de

la conciencia cultural, en la actualidad tiene el reto de formar al hombre y mujer bolivianos por el siglo XXI, caracterizado por fuertes exigencias de un mundo globalizado.

La UAJMS podrá cumplir tan importante misión en la medida que se exija a sí misma la máxima calidad académica y la pertinencia social, por tanto, la UAJMS se plantea la necesidad de proyectar su visión en función de las nuevas exigencias del desarrollo económico y social del país y la región.

II.1.1.2.5.1 Misión de la U.A.J.M.S (2007-2011)

“Generar y aplicar conocimiento científico y tecnológico e interactuar en el entorno desarrollando, con criterios de equidad e inclusión, procesos de calidad educativa crecientes para una formación competente e integral de la persona, posibilitándola alcanzar con éxito niveles de superación sostenida de competencias pertinentes con el entorno para servir a la sociedad con capacidad y solvencia”.

II.1.1.2.5.2. Visión de la U.A.J.M.S (2011)

“Una institución pública y autónoma reconocida por su contribución al desarrollo sostenible del país que interactúa con sectores socio-productivos e instituciones educativas de la región y el exterior, despliega una elevada calidad académica en la formación competente e integral de la persona para su inserción exitosa a la actividad productiva y al mercado profesional”.

II.1.1.2.5.3. Líneas Generales de Acción de la U.A.J.M.S

II.1.1.2.5.3.1 La Universidad Autónoma” Juan Misael Saracho”

Caracterizada desde su creación por una enseñanza tradicional, consciente del reto que debe enfrentar ante el escenario mundial, nacional y regional que se le presenta, se ve en la urgente necesidad de reformar su sistema de enseñanza, buscando la excelencia y pertinencia de sus proyectos educativos día a día es por tal razón que emplea el uso de herramientas y entornos en el proceso de Enseñanza Aprendizaje como las TIC's como medio alternativo y de apoyo para el estudiante.

En ese sentido nuestra Casa de Estudios Superiores (U.A.J.M.S.) de acuerdo a los objetivos y misiones propuestas tiene el rol importante de formar profesionales y técnicos de alto nivel, para ello requiere de un cambio en su proyecto pedagógico tradicional por las nuevas tendencias pedagógicas que se dan en la actualidad, donde la enseñanza debe tener muy en cuenta las características del proceso de enseñanza y aprendizaje por medio del uso y empleo de herramientas TIC's las cuales brindaran de una seria de opciones de consulta y ayuda para los estudiantes que se caracteriza por la autogestión y el análisis permanente de esta autogestión.

Los últimos años del siglo XX, se han caracterizado por la velocidad e intensidad de sus transformaciones, en el ámbito científico, tecnológico y económico. Sin embargo, los avances no alcanzaron por igual a los distintos países y, en el seno de éstos, a los distintos sectores sociales. El fin de siglo se caracteriza por la desigualdad en el acceso a los beneficios del desarrollo y una consiguiente agudización de la pobreza. Por tanto, los Estados en general y los sistemas educativos en particular, sobre todo de aquellos países considerados de menor grado de desarrollo, deben planificar estrategias que modifiquen las actuales tendencias.

En este nuevo escenario en que la educación está inmersa, los aspectos que tienen mayor relevancia son la revolución científico-tecnológica, las NTIC y los procesos de integración y globalización dentro de lo que se ha dado en llamar el nuevo valor del conocimiento en su papel central y estratégico para el logro de un desarrollo sostenible.

II.1.1.2.5.4. Concepción del profesional a formar

El nuevo modelo pedagógico de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, coherente con su visión y misión, responde a la concepción integral potenciando las cualidades humanas y profesionales necesarias, a las que objetivamente aspira nuestra sociedad. Una formación integral del profesional que le permita, con plena conciencia de sus deberes y responsabilidades cívicas y conocimiento sólidos, enfrentar con éxito, de manera independiente y creadora, problemas o situaciones que se le presenten en su esfera de actuación profesional.

La universidad por tanto, formará profesionales con valores éticos, cívicos, morales, con responsabilidad y conciencia social, con pensamiento crítico, reflexivo, creativos, innovadores, emprendedores y con un amplio espíritu de solidaridad, capaces de generar y adecuar conocimientos relevantes e interactuar con éxito en escenarios dinámicos bajo enfoques multidisciplinares, para contribuir al Desarrollo Humano Sostenible de la sociedad y de la región, mediante la investigación científico tecnológica y la extensión universitaria, vinculadas a las demandas y expectativas del entorno social.

Esta formación y capacitación debe ser permanente, pudiéndose utilizar varias vías como son las diferentes alternativas de postgrado y de educación continua, en sus distintas modalidades, presencial, semipresencial y a distancia promovidas por la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” y otras instituciones, así como la actividad de auto superación que debe caracterizar al profesional del mundo contemporáneo.

II.1.1.2.5.5. Concepción del Conocimiento

Ante la realidad imperante de transformar nuestro sistema educativo, se hace necesario incorporar nuevos modelos epistemológicos que propongan, una relación cognoscitiva donde, tanto el sujeto como el objeto mantengan su existencia objetiva y real e interactúen. Esta interacción del sujeto y del objeto, en el proceso de conocimiento, se concreta mediante la práctica social.

Por tanto parte, el nuevo valor del conocimiento incorpora necesariamente los conceptos de globalización e integración, los cuales propone conocimientos transdisciplinares, flexibles y abarcativos, con una consciente formación de base y de apertura continúa hacia nuevos desarrollos buscando la eficiencia unida a la innovación y la creatividad.

La educación de hoy debe estar orientada al desarrollo integral de la personalidad del educando a través de la conjugación de la actividad académica, laboral e investigativa que posibilite la asimilación de los nuevos conocimientos, habilidades, valores y su

aplicación en procesos productivos competitivos de la región, tomando en cuenta las dimensiones ambiental, cultural y social además de la económica.

II.1.1.2.5.6. Concepción de Enseñanza y Aprendizaje

La educación, en la actualidad, se presenta como un gran desafío para enfrentar los problemas de nuestra sociedad que transita decididamente en este nuevo milenio.

La transformación del mundo hace que sea mucho más difícil progresar si no se tienen los conocimientos, habilidades, aptitudes, valores que se forman con una educación de buena calidad.

El progreso enseñanza-aprendizaje tradicional, centrado en el docente, no resulta suficiente para desarrollar en los alumnos las capacidades cognitivas, creativas, reflexivas e investigativas requeridas por la sociedad moderna.

Es así que, la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, caracterizada desde su creación por la enseñanza tradicional, consciente del reto que debe enfrentar ante al escenario mundial, nacional y regional que se le presenta, se ve en la urgente necesidad de reformar su sistema de enseñanza, buscando la excelencia y pertinencia en sus proyectos educativos.

En este sentido, nuestra superior casa de estudios, de acuerdo con su visión y misión, tiene un rol importante en la formación de profesionales y técnicos de alto nivel; para ello, requiere de un cambio en su modelo pedagógico tradicional, asumiendo las nuevas tendencias pedagógicas, en las cuales el proceso de enseñanza-aprendizaje debe basarse en los siguientes principios:

- Un proceso contextualizado vinculado a la realidad concreta en que se desarrolla.
- Carácter creativo y transformador de la enseñanza y del aprendizaje como un **proceso de construcción** de conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad donde el estudiante pasa a ser sujeto de dicho proceso.

Por tanto es importante considerar las características y fases del proceso de asimilación del conocimiento humano, su peculiaridad distintiva como proceso de construcción, en el cual el procesamiento y elaboración de información, la capacidad de orientarse en una situación concreta y los recursos metodológicos a disposición del educando deben ocupar un lugar central, se hace necesario el desarrollo de una actitud permanente de reflexión sobre la práctica pedagógica y una nueva manera de encarar la formación.

El profesor como orientador y guía del aprendizaje del estudiante debe propiciar una relación horizontal más democrática entre los principales actores del proceso enseñanza-aprendizaje.

Esta concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje donde el educador orienta el proceso de formación que tenga sentido para los educandos, construyan su conocimiento partiendo de lo que saben hasta comprender lo que se les enseña, más que enseñar, se trata de enseñar a aprender, lo que exige previamente un esfuerzo de aprender a aprender. Para ello es necesario que el docente utilice métodos que permitan a sus alumnos identificar problemas y elaborar alternativas de solución para los mismos. Por tanto los docentes universitarios requieren de una formación pedagógica, profesional, cultural y científica encaminada fundamentalmente a lograr una formación profesional de calidad.

II.1.1.2.5.7. Enfoque Pedagógico del Proceso de Cambio y Transformación en la Educación Superior

Dentro de las tendencias que se centran en el interés del aprendizaje, tenemos la pedagogía Constructivista, Cognitivista, Histórico Cultural, la U.A.J.M.S adopta la pedagogía Histórico Cultural.

Este paradigma dice que: “El individuo aunque importante no es la única variable en el aprendizaje. Su historia personal, su clase social y consecuentemente sus oportunidades sociales, su época histórica, las herramientas que tenga a su

disposición, son variables que no solo apoyan el aprendizaje sino que son parte integral de él".

II.1.1.2.6. Metodología de desarrollo del producto Multimedia

II.1.1.2.6.1. Factores de calidad de productos Multimedia

¿Qué es Multimedia?

Es la combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que llega a nosotros por computadora u otros medios electrónicos. Multimedia es cuando se conjuga los elementos: fotografías, animación deslumbrantes, mezclando sonido, vídeo clips y textos informativos - puede electrizar a su auditorio; y si además le da control interactivo del proceso, quedarán encantados.

II.1.1.2.6.2 Características de un Sistema Multimedia

En el contexto de las tecnologías de la información, los sistemas multimedia deben cumplir las siguientes características:

- a) Controlados por ordenador:** La presentación de la información multimedia debe estar controlada por un ordenador, aunque el ordenador también participa en distintos grados en la producción de medios, almacenamiento, edición, transmisión.etc.
- b) Integrados:** Los sistemas informáticos (hardware) son el soporte de las aplicaciones multimedia (software) y deben minimizar la cantidad de dispositivos necesarios para su funcionamiento; tarjeta de sonido, tarjeta de vídeo, monitor, mouse, etc.
- c) Almacenamiento digital de la información:** los estímulos que percibimos son magnitudes físicas que varían en función del tiempo y/o del espacio. Para almacenar esa información en un ordenador se la digitaliza para su posterior almacenamiento.

d) La integración

Hace concurrir a diversas tecnologías: de expresión, comunicación, información, sistematización y documentación, para dar lugar a aplicaciones en la educación, la diversión y el entretenimiento, la información, la comunicación, la capacitación y la instrucción. Esta integración está dando lugar a una nueva tecnología, de tipo digital, que emplea la computadora, sus sistemas y periféricos, conocida generalmente como multimedia

e) La digitalización

Convierte a los datos que se integran en impulsos electrónicos, con un código simple de impulso/no-impulso, que corresponden al empleo de un código de dos números digitales: 0 y 1. De allí viene digitalizar y digitalización.

f) La interactividad

Hace que los programas (video o video juego) no se desarrollen de manera lineal, en una sola dirección, con una sola historia o trama, como estamos acostumbrados a verlos y manejarlos.

La interacción implica personalización de la presentación de información

g) Ramificación: Es la capacidad del sistema multimedia para responder a las preguntas del usuario encontrando los datos precisos en una multiplicidad de datos disponibles. Gracias a la ramificación, cada estudiante puede acceder a la información que le interesa prescindiendo del resto de datos sin un exceso de ramificación.

h) Usabilidad: La tecnología debe permitir al usuario la utilización de los sistemas de la manera más sencilla y rápida, sin que haga falta conocer cómo funciona la plataforma ni el título multimedia.

- i) **Navegación:** Los sistemas multimedia nos deben permitir navegar en el mar de informaciones cotidianas, haciendo que la navegación sea grata y eficaz. El acceso a información es graduado, rápido, duradero.

II.1.1.2.6.3. Clasificación según un sistema de navegación

La estructura seguida en una aplicación multimedia es de gran relevancia pues determina el grado de interactividad de la aplicación, por tanto, la selección de un determinado tipo de estructura para la aplicación condicionará el sistema de navegación seguido por el usuario y la posibilidad de una mayor o menor interacción con la aplicación.

Los sistemas de navegación más usuales en relación a la estructura de las aplicaciones son:

- **Lineal.-** El usuario sigue un sistema de navegación lineal o secuencial para acceder a los diferentes módulos de la aplicación, de tal modo que únicamente puede seguir un determinado camino o recorrido. Utilizado en gran parte de las aplicaciones multimedia de ejercitación y práctica o en libros multimedia.



Figura 3. Sistema de Navegación Lineal

- **Reticular.-** Se utiliza el hipertexto para permitir que el usuario tenga total libertad para seguir diferentes caminos cuando navega por el programa, atendiendo a sus necesidades, deseos, conocimientos, etc. Sería la más adecuada para las aplicaciones orientadas a la consulta de información, por ejemplo para la realización de una enciclopedia electrónica.

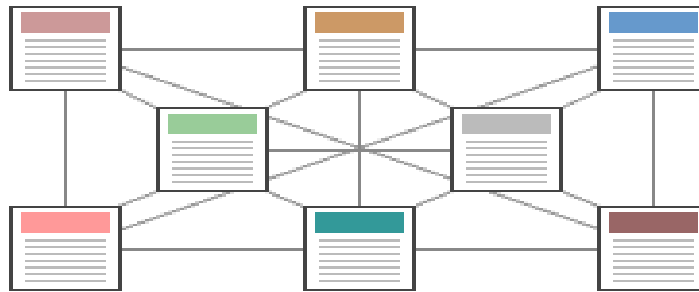


Figura 4. Sistema de Navegación Reticular

Jerarquizado. Combina las dos modalidades anteriores. Este sistema es muy utilizado pues combina las ventajas de los dos sistemas anteriores (libertad de selección por parte del usuario y organización de la información atendiendo a su contenido, dificultad, etc.). Es así que el Sistema Multimedia MEAVI para la materia de Francés III Nivel Intermedio, utilizara este tipo de navegación para su entorno de desarrollo.

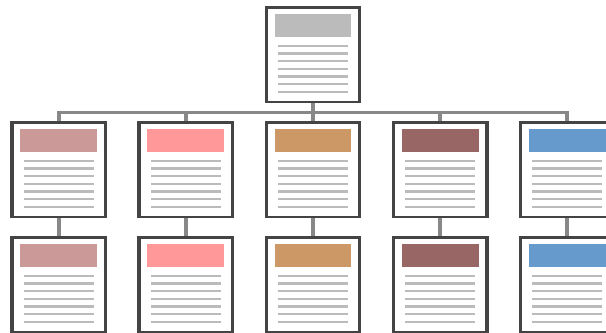


Figura 5. Sistema de Navegación Jerarquizado

II.1.1.2.6.4. Clasificación según su finalidad y base Teórica

Se han desarrollado multitud de aplicaciones multimedia, con diferentes objetivos y funciones pedagógicas. Así, tenemos: enciclopedias multimedia, cuentos interactivos, juegos educativos, aplicaciones multimedia tutoriales, etc. La finalidad de las aplicaciones multimedia puede ser predominantemente informativa o formativa, así Bartolomé (1999) diferencia dos grandes grupos de multimedia:

Multimedia Informativos:

- **Libros o cuentos multimedia.-** Se parecen a los libros convencionales en formato papel en cuanto a que mantienen una estructura lineal para el acceso a la información, pero en sus contenidos tiene un mayor peso o importancia el uso de diferentes códigos en la presentación de esta información (sonidos, animaciones,...).
- **Enciclopedias y diccionarios multimedia.-** Al igual que las enciclopedias y diccionarios en papel son recursos de consulta de información, por lo que su estructura es principalmente reticular para favorecer el rápido acceso a la información. Las enciclopedias y diccionarios multimedia utilizan bases de datos para almacenar la información de consulta de forma estructurada, de modo que el acceso a la misma sea lo más rápido y sencillo.
- **Hipermedias.-** Son documentos hipertextuales, esto es con información relacionada a través de enlaces, que presentan información multimedia. Su estructura es en mayor o menor grado jerarquizada, utilizando diferentes niveles de información. No obstante, los usuarios tienen gran libertad para moverse dentro de la aplicación atendiendo a sus intereses.

II.1.1.2.6.5. Usabilidad de la Multimedia

Todo producto multimedia debe cumplir con ciertos principios:

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 debe 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 los Colores

El uso de los colores en las interfaces abarca un papel muy importante porque con ellos se puede expresar muchas emociones donde el usuario sería el mayor afectado. Desencadenan respuestas emocionales en el espíritu humano que varían enormemente dependiendo del color y de la intensidad de éste. Las sensaciones que producen los colores dependen de factores culturales, ambientales, y muchas veces de los propios prejuicios del usuario.

II.1.1.2.6.6. Significado de los Colores

El uso de los colores en las interfaces abarca un papel muy importante porque con los colores se pueden provocar muchas emociones o distinciones en la importancia de algunos elementos donde el usuario sería el mayor afectado.

Rojo.- El rojo es exultante y agresivo. También sugiere alarma, peligro, violencia, ira y enfado. En un sistema puede ser usado para llamar la atención, para incitar una acción o para marcar los elementos más importantes, pero cuando es usado en gran cantidad cansa la vista en exceso.

Verde.- El verde es el color de la calma indiferente: no transmite alegría, tristeza o pasión. Está asociado a conceptos como Naturaleza, salud, dinero, frescura, crecimiento, abundancia, fertilidad, plantas, bosques, vegetación, primavera, frescor, esmeralda, honor, cortesía, civismo y vigor.

Azul.- El color azul es reservado y entra dentro de los colores fríos. Expresa armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego, verdad, dignidad, confianza, masculinidad, sensualidad y comodidad, pero también puede expresar melancolía, tristeza, pasividad y depresión. El azul es utilizado ampliamente como color corporativo, por

la seriedad y confianza que inspira, y admite buenas graduaciones, pudiendo ser el color dominante en un sistema.

Amarillo.- Es un color que expresa peligro y precaución. Favorece la claridad mental y los procesos lógicos. Como regla general, su uso en un sistema debe quedar limitado a elementos puntuales, procurando siempre que ocupe una zona limitada.

Naranja.- Representa movimiento, actividad, alegría, bienestar, compañerismo, creatividad y tiene una cualidad dinámica muy positiva y energética. Se puede usar para dar un mayor peso visual a ciertos elementos de un sistema, aunque si es brillante llena mucho la vista del usuario.

Rosado.- Sugiere ingenuidad, bondad, ternura, buen sentimiento, calma, tranquilidad y ausencia de todo mal.

Violeta.- Puede significar: “calma, auto control, dignidad, aristocracia, sacrificio, desprendimiento”. Además, es tan potente que puede impulsar a uno a sacrificarse por un gran ideal, proporciona mucho poder.

Marrón.- Es un color severo, confortable, evocador del ambiente otoñal, y da la impresión de gravedad y equilibrio.

Negro.- El negro confiere nobleza, elegancia, sobre todo es brillante, es el color de la elegancia, de la seducción, del misterio, del silencio, de la noche, del mal, de la tristeza, la melancolía y se puede usarse como color del contorno de ciertos elementos separadores de espacios o como color de fondos, en cuyo caso en los contenidos de la página deberán predominar los colores claros para que se puedan visualizar correctamente.

Es también el color más usado para los textos, debido al alto contraste que ofrece sobre fondos blancos o claros.

El gris.- Es un color asociado a las aplicaciones informáticas, tal vez porque la mayoría de las interfaces gráficas son de color gris o lo contienen.

El blanco.- Representa pureza, inocencia, limpieza, ligereza, juventud, suavidad, paz, felicidad, pureza, inocencia, triunfo, gloria y la inmortalidad. Estos espacios en blanco son elementos de diseño tan importantes como los de color, y se pueden observar con facilidad alejándose de la pantalla del ordenador y entornando los ojos, con lo que distinguiremos mejor las diferentes zonas visuales de la página.

II.1.1.2.6.7. HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO MULTIMEDIA

II.1.1.2.6.7.1 Herramientas de Software

II.1.1.2.6.7.2 Adobe PhotoShop CS4

PhotoShop en sus versiones iniciales trabaja con un espacio bitmap formado por una sola capa, donde se podían aplicar toda una serie de efectos, textos, marcas y tratamientos. En cierto modo tenía mucho parecido con las tradicionales ampliadoras. En la actualidad lo hace con múltiples capas. Adobe PhotoShop es una aplicación para la creación, edición y retoque de imágenes. Es desarrollado por la compañía Adobe System. Se lanzó originalmente para computadoras Apple, pero luego saltó a la plataforma Windows. Este programa se ha hecho muy popular, incluso fuera del ámbito informático.

Esta herramienta me sirvió en el desarrollo de mi sistema multimedia para editar mis fondos, imágenes, crear texto y también crear mis propias imágenes editadas en base a capas.

II.1.1.2.6.7.3 Adobe Flash Profesional CS5

En síntesis, es una herramienta que basa su éxito en gran cantidad de utilidades y en su integración sin costura con los programas de la misma familia de Adobe.

Adobe Flash CS4 ha sido desvelado y todas las características que habíamos predicho han sido confirmadas.

Las funciones más nuevas de Adobe Flash CS4 Professional:

- Importación de Adobe PhotoShop y de Ilustrador.

- Conversión de animaciones en ActionScript 3.0.
- Depurador avanzado
- Amplias funciones de diseño
- Exportación avanzada de QuickTime
- Sofisticadas herramientas de video.

Esta herramienta la utilice en todo el desarrollo de mi Sistema Multimedia en todo lo que se refiere al contenido de temas, para realizar animaciones en las imágenes en base a clip de película y gráficos, botones que contiene el sistema

II.1.12.6.7.4 Sound Forge

Sound Forge permite trabajar con ficheros previamente digitalizados, y además nos permite grabar audio desde una fuente de sonido, lo que se realiza en un tiempo real.

La primera acción que hay que realizar, independiente de Sound Forge, es la configuración de la entrada de la tarjeta de sonido que este instalada en el ordenador.

Esta herramienta la utilice en la parte de los sonidos en el sistema multimedia cual también me permite grabar audio desde una fuente de sonido.

II.1.1.2.6.8. Aplicaciones de Multimedia

La tecnología de Multimedia resulta de gran ayuda cuando se quiere crear un ambiente en donde existe la motivación y el interés por el aprendizaje, conocimientos, capacitación sobre algún aspecto definido y en donde se necesite romper esquemas para el logro de algún objetivo.

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. El correo de voz y vídeo conferencia, se proporcionan muy pronto en muchas redes de área local (LAN) u de área amplia (WAN).

Multimedia en las Escuelas: Las escuelas sin quizás los lugares donde más se necesita multimedia. Multimedia causará 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.

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.

Multimedia en lugares Públicos: En hoteles, estaciones de trenes, centros comerciales, museos y tiendas multimedia estará disponible en terminales independientes o quioscos para proporcionar información y ayuda.

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. Los quioscos de museos se utilizan para que los visitantes puedan revisar información detallada específica de cada vitrina.

Redes Privadas: Comprende la instalación de un medio de comunicación (generalmente cable), servidores que transforman y distribuyen la información y los dispositivos que permiten manipularla (terminales, computadoras personales).

El imperativo de la integración de las comunicaciones ha favorecido enormemente la instalación de redes privadas, tanto para uso interno de una empresa o institución como para permitir las comunicaciones con proveedores, distribuidores y el mercado consumidor.

II.1.1.2.6.9. Ciclo de Vida de un Sistema Multimedia

El esquema que presenta el desarrollo de un producto multimedia con sus respectivas secuencias es la que se muestra a continuación:

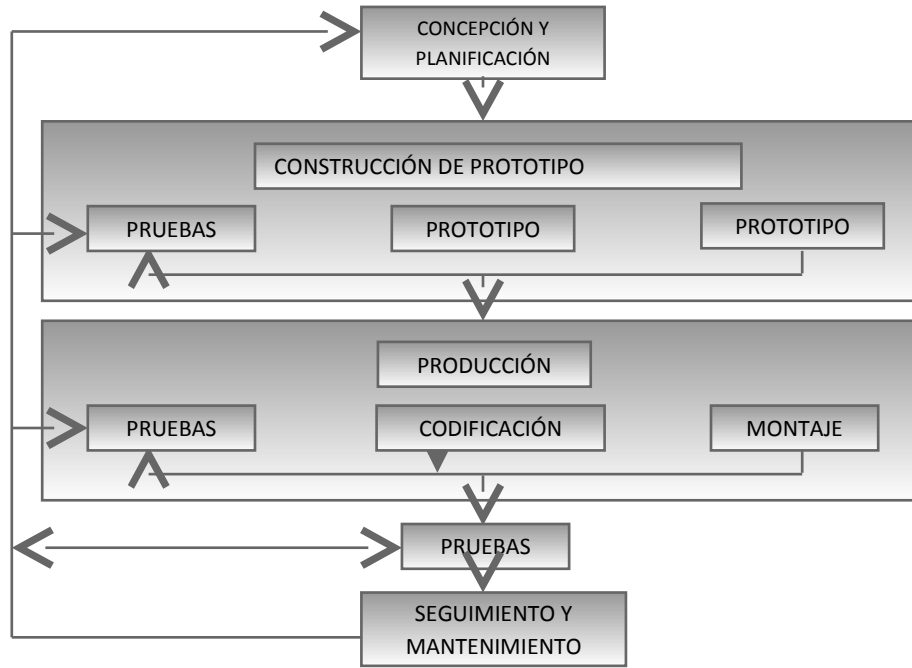


Figura 6: Ciclo de vida de un producto multimedia

En este modelo se sigue, como base, la estructura secuencial del ciclo de vida clásico, con la modificación del prototipo, que se realiza utilizando una herramienta autor, que utiliza una filosofía similar a la de las herramientas de cuarta generación. A esto se le añade un control exhaustivo de los errores.

II.1.1.2.6.10. La Metáfora

Las metáforas son consideradas como aquellas herramientas capaces de facilitar la navegación y el recorrido a través de un programa. Básicamente se trata de la utilización de conceptos y modelos del mundo real, de fácil identificación por parte de los usuarios por su cotidianeidad, con objeto de presentar el volumen de información electrónica contenida en el programa de forma atractiva, y facilitando la comprensión de su estructura y de las operaciones que pueden desarrollarse a partir del mismo.

El objetivo de la utilización de las metáforas en las aplicaciones hipermedia se centra en presentar a los usuarios una mejor comprensión del medio de comunicación o información, una terminología para pensar y actuar sobre los elementos y procedimientos de un determinado sistema.

Las metáforas pueden definirse como simulaciones de espacios conocidos que ayudan a clarificar la naturaleza de los elementos de información que contiene el sistema, y expresando claramente la relación entre ellos. Facilitan a los usuarios la vía de acceso a las herramientas que ya le son conocidas.

Tipos de Metáfora:

Existen dos puntos de vista posibles para ver el comportamiento.

- **Primero.-** Es ver qué tipo de comportamiento le permite realizar al usuario.
- **Segundo.-** Es ver qué comportamiento presenta más allá de las acciones del usuario.

De esta forma podemos ver este sistema como uno en donde dos “actores” se comunican a partir de acciones y respuestas mutuas. Los tipos de metáfora que identificamos por lo anterior son:

- **Metáforas tipo objeto**

Este tipo de metáfora se manifiesta como un objeto (o un conjunto de objetos) que puede ser manipulado de alguna forma. En general, su carácter de objeto se encuentra relacionado a una cierta pasividad o actividad del tipo mecánica (tipo “maquinaria”. Por ejemplo: libro electrónico, agenda, biblioteca, escritorio de sistema operativo visual, la mayor parte de los editores digitales.

La metáfora utilizada en el Sistema Multimedia MEAVI para la materia de Francés III Nivel Intermedio consiste en una navegación explorativa, mediante la cual se quiere realizar una abstracción del medio donde se muestra información de manera llamativa ya que se usa todo el espacio de la pantalla del monitor para ubicar todos y cada uno de los contenidos.

- **Metáforas tipo ambiente**

Este tipo de metáfora se manifiesta como un espacio recorrible. Este espacio tiene ciertas características de acuerdo a si está habitado o no, y otros aspectos. Pero su carácter de ambiente se encuentra en relación a algo que puede "ser recorrido" y habitado. Por ejemplo: juegos de simulación de combate, recorridos virtuales de paisajes.

- **Metáforas tipo personaje**

En este tipo de metáfora nos encontramos frente a una simulación de un personaje. Este tiene una voluntad propia y ciertos rasgos de conciencia, principalmente la capacidad de percibir al usuario. Juego de ajedrez, programas de diálogo.

- **Versiones mixtas**

No toda metáfora responde exactamente a esta tipología. Por el contrario, existe gran cantidad de metáforas mixtas que adoptan elementos de los distintos tipos. Un simulador de vuelo puede ser tanto un objeto si el elemento principal es el tablero de comando del avión, o un ambiente en la medida que el espacio recorrido gana protagonismo. Si en la simulación se genera un combate con un enemigo, el cual adquiere cierta estrategia para atacar al usuario, posee cierta captación del comportamiento del usuario, muestra cierta personalidad al comunicarse con el mismo para retarlo a través de la radio del avión, entonces quizás nos estemos acercando a un personaje.

II.1.1.2.6.11. Sistemas de Ayuda

El objetivo del Análisis de Decisiones es ayudar a enfrentarse a problemas muy complejos debido a la presencia de varias fuentes de incertidumbre, varios objetivos y metas conflictivas. Se estructura siguiendo las etapas del ciclo del Análisis de Decisiones, con el fin de que el lector entienda el significado e importancia de estos modelos y sea capaz de construirlos, con ayuda, tal vez, de algunos programas informáticos.

II.1.1.2.6.12. Comportamiento del usuario:

Según al comportamiento del usuario se habla de dos dimensiones posibles de metáforas “**Autonomía y Control**” vs “**Interacción requerida**”, otros autores hacen referencia a un tercero “**Inmersión o presencia**” (dado que su análisis es interactivo en general; no sólo el comportamiento del usuario define la metáfora sino también a que tipos de usuarios va dirigido el sistema como en nuestro caso estudiantes universitarios, por lo que esta dimensión la tomaremos en otro punto) otro enfoque es dividir la primera dimensión (“Autonomía y Control”) en “Caminos prefijados”, “Control localizado” y “Control extendido”. La segunda dimensión (“Interacción requerida”) la divide en “Opciones simples”, “Buscar los caminos”, “Contributaria”.

a) **Autonomía y control:**

- **Forma en que el usuario puede recorrer (o ejecutar el desarrollo) de la obra:** dependiendo en gran parte del tipo de metáfora pueden presentarse diversas formas en que se va desarrollando la obra. Por ejemplo, la obra puede ser navegada, recorrida, evoluciona según las acciones del usuario.
- **Tipo y nivel de participación del usuario:** se puede medir el nivel y tipo de participación desde los casos en donde esta se reduce a la mera *elección de opciones*, pasando a un nivel más complejo donde el usuario puede *modificar elementos* y por último el caso en el que la metáfora le permita *construir*.

b) **Interacción requerida:**

- **Tipo de gestos o acciones requeridas en la interacción:** determinadas en gran medida por las interfaces físicas disponibles, existen diferentes tipos de acciones que un usuario puede realizar:
 - **Complejidad/simpleza de las acciones requeridas:** existen casos en que la metáfora si bien permite participar con nivel altos (como la construcción) requiere acciones simples (intuitivas) para hacerlo, mientras que existen casos en que las acciones son complicadas o tediosas y generan un distancia entre el usuario y la metáfora.

II.1.1.2.7. Metodología de Guiones para el Desarrollo del Sistema Multimedia

II.1.1.2.7.1. Fase I: Planificación

II.1.1.2.7.1.1 Objetivos y Alcances

Objetivo General

- Diseñar y desarrollar un Sistema Multimedia para la materia de Francés III Nivel Intermedio, para la carrera de Idiomas de acuerdo a los requisitos definidos por los usuarios.

Objetivos Específicos

- Desarrollar una herramienta versátil, que permita simultáneamente la estimulación visual, auditiva del usuario del Sistema y motive el PEA.
- Utilizar la metodología de guiones para el diseño y desarrollo multimedia.
- Recolectar y estructurar la información del contenido de la materia proporcionada por el docente que dicta actualmente la materia.
- Desarrollar un producto multimedia de fácil navegación cumpliendo el principio de usabilidad del mismo.
- La interactividad es un requisito que se tiene que enfatizar entre el usuario y el sistema multimedia. Con el control de Itinerario, el estudiante tendrá la opción de volver al tema en el que se quedo por última vez.
- El Sistema Multimedia estará contenido en un CD ejecutable.

Planteamiento del problema

Necesidad de contar con una herramienta tecnológica que mejore y fortalezca la calidad en el (PEA) en la materia de Francés, que se utilice como apoyo la cual contenga todo el contenido temático de la materia y estén disponibles permanentemente de un a manera eficaz para el estudiante. Lo cual coadyuve a disminuir las dificultades en la educación basada en las TIC's.

Alcances

- El contenido del Sistema Multimedia desarrollado referente a la materia de Francés III Nivel Intermedio, se encuentra delimitado por el programa docente 2010 de la misma.
- El Sistema Multimedia contara con imágenes estáticas, dinámicas, texto, video y audio habiendo realizado un análisis para luego diseñarlas de manera que el usuario perciba muchos conocimientos al interactuar con todo lo que contenga el Sistema.
- El Sistema contará evaluaciones mediante las cuales el usuario pueda medir el grado de aprendizaje obtenido a través de las preguntas en las actividades y esto lo motive a aprender mucho más.
- Para las actividades tendremos opciones de falso verdadero, selección y llenado.
- El acceso al sistema será por roles Docente de la materia y estudiante.
- Gestionar Contenidos: El docente puede adicionar, Modificar y dar de baja un Tema, actividad e incluir contenido en el tema.
- Administrar Información de Usuarios: El Docente puede Adicionar, Modificar y eliminar registros de usuarios. También puede visualizar reporte de itinerarios de los estudiantes.
- Opciones de Ingreso: El usuario registrado o de forma libre esta especificación plantea el principal requerimiento navegar por el contenido de sistema

Limitaciones

Lo que no hará el sistema:

- El Sistema Multimedia esta implementado solo en idioma de Francés y no así en otro idioma.

- El sistema será implementado solo en CD.
- No se realiza control de un control de grupos en el sistema, el sistema podrá ser usado por cualquier grupo, pero solo de la materia de Francés III Nivel Intermedio.
- La plataforma en la que se implementa el sistema multimedia es el Sistema Operativo: Windows.
- El sistema solo abarca el contenido de la materia de Francés III Nivel Intermedio dirigido a los estudiantes de segundo y tercer año de la carrera de Idioma.
- El estudiante no podrá modificar los contenidos del sistema, en el caso que el Docente entre como administrador a la Base de Datos.

II.1.1. 2.7.1.2. Los Contenidos

El desarrollo de los contenidos de un curso de formación va a venir determinado por una serie de aspectos que pasamos a comentar a continuación:

a) Tipos de Software Educativo según su finalidad y base teórica.

El Sistema Multimedia del proyecto MEAVI de la materia de Francés III Nivel Intermedio, para la carrera de Idiomas es un software que pertenece a los sistemas multimedia formativos en su desarrollo es de tipo Sistema Tutorial, porque este tipo de sistemas mantienen una interacción continua entre el usuario y el computador. El sistema además cuenta con actividades por tema que está dentro del contenido temático de la materia.

El tipo de software educativo puede ser: Tutoría, Práctica, Simulación o hipertexto multimedia.

El sistema multimedia a desarrollar cae en el tipo de software:

Sistemas tutoriales, En estos sistemas se mantiene una interacción continua entre el computador y el alumno o usuario. El sistema lleva registro del estado de avance del usuario en el dominio del tema.

Juegos Educativos, en todos los tipos de Software Educativo se presentan aspectos lúdicos que tienden a mantener la atención sobre la pantalla. Los juegos educativos tienden a dar información al usuario mientras juega.

b) Tipos de Usuarios.

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

- Edad (años) 16-hacia adelante
- Nivel de Estudio universitario
- Entorno Sociocultural
- Proceso de Aprendizaje Individual o en Grupo

II.1.1. 2.7.1.3. Metodología de la Formación a Utilizar

Podemos reconocer una serie de metodologías de formación que actualmente se aplican en los entornos multimedia de formación:

- a) 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 calidad principal en la navegación es muy equivalente al manejo tradicional del libro.
- b) 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.
- c) 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.

II.1.1. 2.7.1.4. Elaboración de Contenidos

Tipos de expertos: Las propias Empresas Cliente, Contratación Externa, Las propias Empresas Desarrolladoras del Producto.

II.1.1. 2.7.1.5. 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, el conocimiento procedimental es la adquisición habilidades de toma de decisión y de resolución de problemas pertenecientes a dicho dominio.

II.1.1. 2.7.1.6. Contenido del CD:

Descripción del contenido del tema en estudio, tomando en cuenta la mejor presentación (casos de uso, planificación pedagógica, lista de subtítulos, etc.) para el mejor entendimiento del tema.

Descripción de texto, se indicara de forma general el tipo de texto, de alineación y tamaño que se usara, además de su justificación.

Descripción de los gráficos, se realizará de forma general tomando en cuenta el tema a desarrollar y su justificación de uso.

El diseño del gráfico tiene como finalidad interpretar el contenido del texto para mejorar la comunicación. Esta comunicación será efectiva si se considera lo siguiente, el encajar de manera consistente el gráfico y de forma adecuada en toda la aplicación.

Descripción de video, se indicará de forma general el tipo de video que se usará, además de su justificación. El video es un medio ideal para mostrar los atributos

dinámicos de un concepto o proceso, en los cuales no alcanza con mostrar una descripción escrita del proceso o imágenes estáticas del mismo.

Descripción de sonido, se indicará de forma general el tipo de sonido que se usará, además de su justificación de uso.

El sonido es un poderoso recurso que se puede utilizar en las aplicaciones para adornar y llamar la atención del usuario. Sin embargo, todos los excesos tienen problemas.

Descripción de colores, se indicará los colores que se usarán en el sistema, además de su justificación de uso, el color es un elemento de información muy valioso para el usuario, pero se debe utilizar con mucha cautela.

Generalmente se utiliza para diferenciar áreas que se están visualizando y asociar los colores con las zonas de la plantilla de cada sesión de la aplicación.

II.1.1.2.7.2. Fase II: Diseño y Prototipo

II.1.1.2.7.2.1. Diseño del Guión Multimedia

Hay que considerar que independientemente de otros aspectos estamos frente a una aplicación – multimedia y por 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 estructura por los guiones de (contenido, narrativo, icónico, sonido) y además utilizando técnicas de presentación y sincronización hasta llegar al diseño de la estructura del guión.

II.1.1.2.7.2.2. Sinopsis del Guión

Sinopsis es una presentación resumida del proyecto de un programa, contiene el tema y sus líneas generales de desarrollo y tratamiento, aquí no hay un desarrollo en

detalle, pero si los contenidos Fundamentales acompañados de una propuesta de desarrollo e indicaciones sobre el tratamiento.

<i>Nombre de la Universidad</i> Guión de Producción Multimedia de Programas Educativos				
Título: Tema: Género: Destinatario Tipo:				
Objetivos:				
Sinopsis:				
Guión Contenido	de	Guión Narrativo	Guión Icónico	Guión de Sonido

Figura 7: Sinopsis del Guión

- a) **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 desarrollará antes que el de “democracia” que contiene un nivel de especificidad aún mayor. Esta jerarquización conceptual deberá transmitirse en forma muy clara en el guión, pues muchas veces es utilizada en los programas bajo la generación hipertextual, si bien cuando hablamos aquí de hipertexto nos referimos a un nivel básico y rudimentario del mismo.
- b) **Guión Narrativo**, va contando cómo se presenta la información teniendo en cuenta que toda presentación de información es un relato; define la metodología del relato, es decir si es inductivo o deductivo, si comienza de lo particular para terminar en un paneo general o si el proceso narrativo es inverso.
- c) **Guión Icónico**, va indicando las imágenes que se tiene disponibles, sean gráficos, fotos, figuras, cuadros, imágenes de video o animación y en qué momento de la narración serán utilizadas; Para ello se las debe distinguir con un nombre o detalle

específico como un código (que especifique el tipo de imagen, por ej.: G4 equivale al gráfico número 4) o número secuencial solamente independientemente del tipo.

- d) Guión de Sonido**, se debe desarrollar en forma sincrónica con el guión narrativo; los registros de sonido deberán ser secuenciales y esta secuencialidad se indicará mediante un número de orden, los registros de sonido pueden ser directos o indirectos, según la fuente de la que se a tomado; un registro directo es por Ej.: la grabación en off de una vos que realiza un relato.

II.1.1.2.7.2.3. Estructura del Guión Multimedia

Pantalla x: Nombre de la Pantalla	
Imagen y Movie	
Sonido	
Texto	
Acción	

Figura 8: Estructura del Guión Multimedia

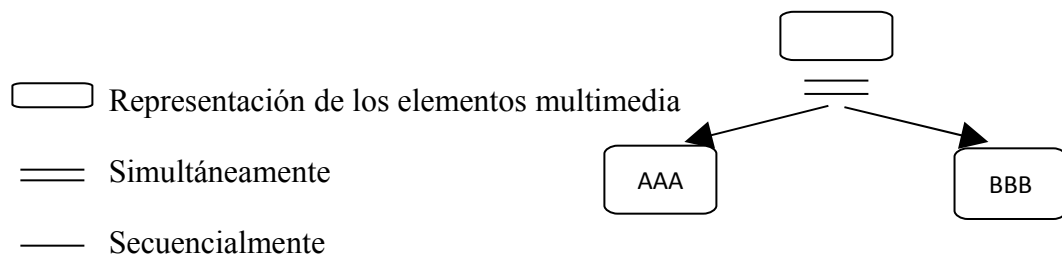
Descripción por Pantalla

Realiza la descripción general o específica del contenido de cada pantalla.

II.1.1.2.7.2.4. Diagrama de Presentación de un Documento Multimedia

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), esta técnica se basa fundamentalmente en las recomendaciones que fue publicado por los autores, como Rossi et al. (1996), para el diseño de Interfaces Gráficas de Usuario (GUI) y en la norma ISO 8613 (ODA) de estructuración de documentos de oficina (ISO 1988).



II.1.1.2.7.2.6. Diseño Funcional

Diseño Navegación

Se ha de definir la estructura de navegación a través del hiper-documento mediante la realización de modelos navegacionales que representen diferentes vistas del esquema conceptual de la fase anterior. Se trata, en definitiva, de reorganización la información para adaptarla a las necesidades de los usuarios del sistema.

El diseño navegacional 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 hiper- documento 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”; y el Esquema de contexto navegacional, que permite la estructura del hiper- espacio de navegación en sub-espacios para los que se indica la información que será mostrada al usuario y los enlaces que estarán disponibles cuando se acceda a un objeto (nodo) en un contexto determinado.

a) 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 de evaluación, parámetros.

Diagrama de los principales itinerarios pedagógicos previstos, implícitos del programa y explícitos del alumno.

b) Sistema de Navegación

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

Estructuras de Navegación

- ◆ Lineal, el usuario navega secuencialmente de un cuadro o fragmento de la información a otro.
- ◆ Jerárquica, el usuario navega a través de las ramas de la estructura del árbol que se forma dada la lógica natural del contenido.
- ◆ No lineal, el usuario navega libremente a través del contenido del proyecto, sin limitarse a vías predeterminadas.
- ◆ Compuesta, los usuarios pueden navegar libremente (no lineal) pero también están limitados en ocasiones por presentaciones lineales de películas o de información crítica y de datos que se organizan con más lógica en una forma jerárquica.

Elementos de Navegación

Son menús, íconos, botones, elementos hipertextuales

- ◆ Menús, colección de opciones que aparecen en la pantalla de algún ordenador. Un proyecto interactivo de multimedia consiste casi siempre en el cuerpo de información a través del cual navega el usuario oprimiendo una tecla, haciendo clic con el mouse u oprimiendo una pantalla sensible al tacto.
 - ◆ Íconos, representación gráfica esquemática para identificar funciones o programas. Los símbolos de llaman íconos que son representaciones simbólicas de objetos o procesos comunes en muchas interfaces gráficas de usuario y siempre operativos.

- ♦ Botones, elementos gráficos que responden a alguna acción o evento al presionar o posicionar sobre ellos. Se tiene tres clases de botones que son: texto, gráficos e íconos.
- ♦ Elementos hipertextuales, son los que ayudan en la navegación de programas o sistemas.

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 contienen el sistema y expresan de forma clara el modo en el que se encuentran relacionados. Facilita a los usuarios la vida de acceso a las herramientas que ya le son conocidas y que le permitirán situarse en el entorno de trabajo. Los tipos de metáforas son los siguientes:

Sistema de ayuda

El objetivo del análisis de decisiones es ayudar a enfrentarse a problemas muy complejos debido a la presencia de varias fuentes de incertidumbre, varios objetivos y metas conflictivas, posibles impactos de las decisiones a largo plazo y sobre distintos grupos de la población, aunque en ocasiones es posible resolverlos solo con la experiencia y la intuición, se ha probado repetidas veces que tales aproximaciones pueden conducir a malas soluciones.

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 el 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 cuál 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 sabe aplicar en la práctica lo aprendido. Estos ejercicios tienen un componente de simulación de los entornos reales que favorece la verosimilitud del planteamiento.

II.1.1.2.7.2.7. Diseño del Prototipo

El prototipo se convierte en un modelo para la producción, no sólo en lo referente al contenido, sino 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 él aparezcan las ideas y capacidades más importantes. De todos los tipos de interacción que aparezcan en el producto también es conveniente que aparezca al menos uno de cada uno de ellos.

a) Herramientas para el diseño del prototipo

Las herramientas para hacer prototipos permiten hacer giros rápidos de ideas y soluciones, estas herramientas no son necesariamente las mismas que se van a utilizar

posteriormente en la producción, por lo que puede que para realizar el producto final se necesite una herramienta con más potencia.

Elección de las herramientas para el desarrollo del proyecto

Herramientas de Edición

Un proyecto multimedia necesitas algunas herramientas básicas para organizar el contenido, edición donde se puede construir interfaces como por ejemplo: Adobe Photoshop CS3, Sothink SWF Decompiler, Adobe Flash CS4, Camtasia Studio 5.

Herramientas de autor

Aplicaciones personalizadas, esta se realiza con un propósito o necesidad especial en mente; estas aplicaciones se desarrollan para funcionar como una especie de herramienta autor en la elaboración posterior de la aplicación. A veces sucede que al estar tan perfeccionadas estas herramientas salen posteriormente al mercado para funcionar como herramienta autor.

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.

Las herramientas autoras actuales utilizan tres metáforas distintas para construir el interfaz y organizar el contenido, las cuales son:

- ♦ 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 particularmente adecuados para proyectos en los que hay un gran número de pantallas con elementos repetitivos.
- ♦ Tiempos y secuencias, el otro tipo de herramientas autor están básicamente orientadas al tiempo. MacroMind Director es una herramienta de este tipo.

Elementos de las herramientas autor, una buena herramienta autor ofrece ciertas características que son útiles en la construcción de proyectos multimedia, estas características son:

- ♦ Facilidad de uso, de esta manera se pueden construir y modificar interfaces rápidamente.
- ♦ Herramientas de interfaz, se refiere a las herramientas que dispone para crear y modificar los medios (gráficos, texto, sonido, etc.).
- ♦ Transiciones, son formas de pasar de una pantalla a otra mediante efectos de disolución, de desplazamiento, de difuminación, etc.
- ♦ Navegación, es la forma en que la herramienta autor nos va a permitir movernos a través del contenido.

b) Motores de búsqueda

- ♦ Soporte de medias, una de las primeras características a mirar es la capacidad de soportar distintos tipos y formatos de medias.
- ♦ Capacidades de las plataformas, la plataforma de desarrollo y la plataforma de distribución incidirán forzosamente en la elección de la herramienta autor a utilizar; algunas son capaces de desarrollar un producto en una plataforma y hacerlo extensible a otra.
- ♦ Entorno de reproducción, si se piensa en realizar un producto para un mercado masivo es aconsejable utilizar una herramienta en la que el producto final no la necesite para ejecutar el producto multimedia desarrollado.
- ♦ Eficiencia, otra característica de una buena herramienta es la medida en que utiliza los recursos de la computadora: La visualización de la pantalla, la gestión de la memoria, la velocidad de operación y la compresión de almacenamiento automática.
- ♦ Lenguajes fuente, la mayoría de las herramientas autor utilizan un lenguaje para proporcionar un mayor control en la creación de interacciones y la adición de características únicas.

Una herramienta de autor es un programa de propósito general que permite a los diseñadores crear una interfaz para navegar por medios múltiples e introducirle contenido.

II.1.1.2.7.3. Fase III: Producción y Programación

II.1.1.2.7.3.1. 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 tendría que elaborar la estructura proporcionada por el prototipo en la herramienta de producción.

En estos dos casos el equipo de programadores debe crear un modelo terminado y optimizado antes de que otros empiecen a duplicar y a integrar elementos, de otra forma si el modelo no ha sido terminado correctamente cualquier cambio que se realice con posterioridad tengan que repetirse en cada una de las partes del proyecto.

II.1.1.2.7.3.2. Elementos Multimedia

a) Video

Cuando se planea con mucho cuidado la secuencia de video bien ejecutada, puede cambiar drásticamente un producto multimedia. Sin embargo, antes de decidir si conviene agregar un video a un proyecto, es esencial conocer el medio, sus limitaciones y su costo.

Se proporciona ahora las bases para ayudar a entender cómo trabaja el video, los diferentes formatos y estándares para grabarlo y reproducirlo y las diferencias entre el video de computadora y de televisión. Para las propiedades de dinamismo se debe considerar lo siguiente:

b) Sonido

La forma en que se utilice el sonido puede establecer la diferencia entre una presentación multimedia corriente o espectacular. El sonido 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.

Cuando algo vibra en el aire moviéndose crea ondas de presión que se propagan como las del agua en un estanque al arrojarle una piedra, es el sonido. Las ondas del sonido varían en volumen (medido en decibelios dB), muchas ondas se mezclan formando música, lenguaje o solo ruido.

c) Imágenes

Lo que se ve en una pantalla de multimedia es una composición de elementos: texto, símbolo, mapas de bits (parecidos a fotografías), gráficos, imágenes, botones y videos. La combinación de estos elementos, la selección de colores, las herramientas utilizadas y trucos empleados convergen para establecer una conexión visual con el espectador.

d) Texto

Un principio destacado en multimedia es la importancia que existen en diseñar etiquetas para los títulos de pantallas, menús y botones de multimedia, utilizando palabras que tengan un significado más preciso para expresar lo que se necesita decir. Por tal razón son elementos vitales de los menús, los sistemas de navegación y el contenido; a continuación mencionamos los formatos de texto.

TXT	Texto universal en formatos ANSI o ASSCII
RTF	Rich Text Format (formato de texto enriquecido), son las características de color , negrita, etc.

Definición de Hipermedias

Hipermedia: Se crea cuando se incluyen los medios antes mencionados y los ponemos en un formato de hipertexto, sin embargo no existe un estándar oficial de hipertexto, el autor de una aplicación en hipermedia puede formatear el flujo de

información en la forma que él crea conveniente, se recomienda nuevamente seguir el concepto de hipertexto y ser consistente en el formato definido. El concepto de hipertexto significa que su aplicación tiene puntos, nodos definidos y que los enlaces permitan al usuario crear sus propias trayectorias de acceso a información.

Texto, es la base para la mayoría de las aplicaciones de hipermedias, podemos realizar documentos en hipermedia de una forma manual o a través de utilerías que lo hacen automáticamente, conservando las características de posición, aspecto y consistencia. Es una buena idea manejar doble identificación para los puntos de enlace.

Dibujo y fotos, el uso de estos medios puede resultar de gran realce en aplicaciones hipermedia, la clave está en incorporarlos completamente en la aplicación, permitiendo al usuario interactuar con la gráficas, utilizando los enlaces – a – punto y punto – a – nodo para apoyar en la comprensión de la información.

Animación, aún cuando la animación de un destello de luz a sus aplicaciones, es difícil actualmente incorporarlas completamente en la aplicaciones, generalmente se utiliza al poner en movimiento alguna figura al momento de indicárselo con el ratón.

Sonido, este tiene presenta un problema, dado que es imposible darle un clic y además no sería muy útil. En algunas aplicaciones podemos tener sonido de apoyo, el cual se pondrá en funcionamiento de la misma forma que la animación, al momento que el usuario desee escucharlo.

Programas de computadoras, los programas disponibles para el manejo de hipermedia están generalmente limitados a aplicaciones de propósito general, pero día tras día continúan surgiendo nuevos software.

Video, este tiene un problema similar al de la animación y el sonido.

II.1.1.2.7.3.3. Organización de los Recursos de Producción

Los recursos de producción constituyen 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, luces, los micrófonos, tarjetas de sonido, los dispositivos de almacenamiento, etc.

Hay desarrolladores que debido a la rápida evolución de la tecnología optan por alquilar equipos en vez de comprarlos.

Formatos de archivos, la elección del formato de los ficheros es una consideración que se debe hacer al principio, por lo que las herramientas de desarrollo suelen soportar un número determinado de formatos; en secuencias, los formatos los formatos elegidos para el texto, imágenes, sonido y películas deben ser compatibles con las herramientas usadas en el proyecto.

II.1.1.2.7.3.4. Producción de Programación

Código fuente, al que se hace 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 responden un objeto cuando se interactúa sobre el o cuando cambian otras cosas en el entorno del programa, suelen basarse en términos de inglés fáciles de recordar. Algunos ejemplos de estos lenguajes son: HyperTalk (HyperCard), Lingo (Director) y SuperTalk (SuperCard).

Manejadores (Handler), es la 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.

II.1.1.2.7.3.5. Documentación

La documentación puede incluir manuales, tutoriales, guías, libros de trabajo, ayudas, material de información y guías de profesores. La cantidad y el tipo de documentación dependerán de la audiencia y el 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, se empieza a documentar cuando el producto todavía no está terminado.

Tipos de manuales:

Manual de usuario, expone los procesos que el usuario puede realizar con el sistema implantado, para lograr esto es necesario que se detallen todas y cada una de las características que tiene el sistema y la forma de acceder e introducir información. Permite a los usuarios conocer el detalle de que actividades ellos deberán desarrollar para consecución de los objetivos del sistema.

Manual de instalación, expone los pasos que el usuario debe efectuar para poder instalar el sistema en su equipo y poder utilizarlo, permite a los usuarios el detalle de qué actividades deberán desplegar para la correcta instalación del sistema, reúne la información, normas y documentación necesaria para que el usuario conozca y utilice adecuadamente la aplicación.

II.1.1.2.7.4. Fase IV: Prueba

II.1.1.2.7.4.1. Pruebas de Puesta a Punto

a) Prueba de Interfaz

Estas pruebas mejoran las posibilidades de que el proyecto sea aceptado y utilizado después de que se produzca. Un proyecto se puede estar mejorando continuamente, pero hay que saber el momento en el que parar en base a los objetivos específicamente en la planificación.

La prueba de interfaz implica también hacer un balance entre las necesidades del usuario y las posibilidades técnicas actuales.

b) Prueba de Navegación

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 esté perdido o que necesite información para seguir adelante, entonces los elementos de la navegación necesitan ser revisados.

Afinación del prototipo, 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.

c) Prueba Funcional

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 a 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. No hay que olvidar de comprobar el producto con dispositivos, tarjetas de sonido, lectores de CD-ROM, fabricados por casas distintas.

d) Prueba de Contenido

El propósito de las pruebas de contenidos es asegurarse de que los materiales en el producto multimedia sean exactos.

El objetivo de estas 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. Los expertos en contenidos pueden ser los encargados de llevar esta prueba a acabo.

II.1.1.3 Especificación de Requerimientos de software (ERS) Según la norma IEEE 830

II.1.1.3.1. Medios de Enseñanza Aprendizaje Virtualizados (MEAVI)

II.1.1.3.2. Introducción

Este Plan de Desarrollo del Sistema es la última versión preparada para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de grado de la asignatura de Taller III de la Carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología, “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”.

El proyecto es una propuesta del Univ. Gueily Caucota Solis, basado en la metodología de guiones en la que se cumplirá con las cuatro fases de la metodología.

En este documento se expone y se realiza un análisis de la Especificación de Requerimientos de Software para el componente Sistema Multimedia Desarrollado, del Proyecto “Medios de Enseñanza-Aprendizaje Virtualizado en la materia de Francés III Nivel Intermedio para el segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la U.A.J.M.S.

El contenido de este documento se ha elaborado con la ayuda asistida del experto en la materia y los estudiantes, habiendo recolectado así la información necesaria haciendo uso de Cuestionarios y Entrevistas.

La pedagogía a utilizar es el Enfoque Histórico - Cultural porque involucra al individuo con su historia personal, clase social y sus oportunidades sociales demostrando a si no solo el apoyo en el aprendizaje, formando parte integral de él.

El presente proyecto pretende contribuir a la Virtualización del segundo y tercer año de la carrera de Idiomas para mejorar el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, fomentando el uso de herramientas Tecnológicas como la implementación de la multimedia en la materia de Francés III Nivel Intermedio.

La especificación de requerimientos de software está estructurada según las directrices expuestas por la Norma 830 - IEEE – 1998.

El documento está compuesto por tres partes fundamentales, en las que se describen: Introducción, Descripción General y Requerimientos Específicos.

II.1.1.3.3. Descripción del resto del Documento

En el siguiente documento se describen los puntos más importantes en la Especificación de Requerimientos de Software para el componente Sistema Multimedia Educativo en las cuales se hablará de: Perspectiva del Producto, Funciones del producto, Características del usuario, Restricciones generales, Suposiciones y dependencias, Requerimientos específicos, Requerimientos funcionales, Requerimientos no funcionales, Requerimientos de interfaces externas, Otros Requerimientos, Apéndices y finalizando el Índice.

II.1.1.3.3.1. Descripción General

Existen diferentes factores que afectan al Sistema Multimedia Educativo. Se presentarán las funciones que el sistema debe realizar, las restricciones y otros requerimientos.

II.1.1.3.3.2. Perspectiva del Producto

El Sistema Multimedia Educativo para la materia de Francés III nivel Intermedio es independiente de otro sistema multimedia.

Se toma la decisión de realizar el sistema para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, ofreciendo al estudiante una alternativa interactiva, práctica, dinámica y que motive al PEA. El sistema Multimedia manejará Base de Datos [MySQL](#)

El objetivo es que tanto docentes como estudiantes tengan la facilidad de acceder al sistema multimedia.

Herramientas de Hardware (Requisitos mínimos para el desarrollo del sistema)

Procesador	P4 2.8 Ghz
Memoria RAM	256 Mb mínimo
Tarjeta de Video	64 Mb
Scanner	
Parlantes	

Monitor Resolución	1024 x 768
Micrófono	

Para el funcionamiento del sistema

Procesador	P4 2.8 Ghz
Memoria RAM	256 Mb mínimo
Tarjeta de Video	64 Mb
Scanner	
Parlantes	
Monitor Resolución	1024 x 768
Micrófono	

II.1.1.3.4. Propósito del Documento

El propósito del documento es definir de forma clara y precisa los requerimientos y necesidades del usuario; de tal manera que permita entender el funcionamiento general del componente Sistema Multimedia Educativo materia de Francés III nivel Intermedio, el cual está dirigido al desarrollador y al usuario final.

II.1.1.3.5. Propuesta del Enfoque Pedagógico para el Sistema Multimedia “MEAVI”

El Enfoque pedagógico que se aplicó para el Sistema Multimedia “MEAVI”, es el Enfoque Histórico-Cultural el mismo que la U.A.J.M.S ha elegido para mejorar el PEA. Este enfoque nos dice que: “El individuo aunque importante no es la única variable en el aprendizaje. Su historia personal, su clase social y consecuentemente sus oportunidades sociales, su época histórica, las herramientas que tenga a su disposición, son variables que no solo apoyan el aprendizaje sino que son parte integral de él”.

II.1.1.3.6. Grado de Aplicación del Enfoque Histórico - Cultural y Verificación en el Proyecto Multimedia “MEAVI”

Para un control del grado de aplicación del enfoque histórico cultural, se cumplen algunos postulados y se da mención a los puntos de verificabilidad del Sistema multimedia:

- Uno de los postulados de éste enfoque, menciona a la **naturaleza histórico social del hombre**

Para lo cual se tomó en cuenta que los estudiantes, cursan la materia de Francés III nivel Intermedio del segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la U.A.J.M.S., por lo que cuentan con experiencias vividas.

- Para captar la atención de los estudiantes, los cuales cuentan con conocimientos históricos; En el Sistema Multimedia MEAVI, se elaboró una motivación con sonido de fondo en el inicio de cada tema y se reforzó éstos conocimientos con sonidos los cuales también van como motivación del PEA.

- Uno de los postulados de éste enfoque, menciona que el **carácter del hombre debe ser activo y consciente**.
 - El desarrollo del componente “Sistema Multimedia MEAVI” permite que los estudiantes elaboren actividades retroalimentativas, actividades de evaluación y para dar conciencia de lo adquirido una simulación para obtener resultado de datos introducidos. Con lo cual se logra cumplir con el objetivo del Módulo. Por tanto el estudiante debe leer el contenido del material.

- Uno de los postulados de éste enfoque, dice que mediante **la unidad de la actividad y la comunicación**, el ser humano desarrolla esas actividades mediante la comunicación con los demás.
 - El Sistema Multimedia MEAVI permite que el docente del Módulo pueda subir los contenidos elaborados a la base de datos del sistema, para luego ser visualizados por los estudiantes que están conectados en la red y mediante ésta actividad se pueda contemplar la comunicación entre estudiantes para lograr un mejor aprendizaje.

- Uno de los postulados de éste enfoque, habla del **carácter mediatizado de la psiquis humana** que se da a través de instrumentos como herramientas de trabajo, herramientas psíquicas como la atención, el pensamiento y el lenguaje

- Uno de los postulados de éste enfoque, habla de la **unidad de lo cognitivo y lo afectivo**.
 - El Sistema multimedia muestra un escenario atrayente y está compuesta de; imágenes animadas, sonido, archivos de descarga, hipertexto y otros que actúan directamente en el conocimiento afectivo del estudiante provocando emociones y sentimientos satisfactorios al ser motivados, y si el estudiante estuviera pasando por una situación negativa el sistema es flexible por ser portable en CD y así el estudiante no se retrasaría en el avance del tema.

II.1.1.3.7. Metodología de Guiones para el Sistema Multimedia MEAVI

II.1.1.3.7.1. FASE I: Planificación

II.1.1.3.7.1.2. Objetivos y Alcances

Objetivo General

- Diseñar y desarrollar un Sistema Multimedia para la materia la Francés III Nivel Intermedio, para la carrera de Idiomas de acuerdo a los requisitos definidos por los usuarios.

Objetivos Específicos

- Desarrollar una herramienta versátil, que permita simultáneamente la estimulación visual, auditiva del usuario del sistema y motive el PEA
- Utilizar la metodología de guiones para el diseño y desarrollo multimedia.
- Recolectar y estructurar la información del contenido de la materia proporcionada por el docente que dicta actualmente la materia.
- Desarrollar un producto multimedia de fácil navegación cumpliendo el principio de usabilidad del mismo.
- Observar y recoger información en cantidad y calidad para utilizar antes, durante y después de la utilización de la herramienta.
- Plantear un enfoque pedagógico apropiado para la enseñanza y el aprendizaje.
- Diseñar una herramienta multimedia que permita la incorporación de estímulos visuales y auditivos especialmente significativos para el usuario.

▪ Planteamiento del Problema

La Asignatura de Francés III Nivel Intermedio cuenta con pocos recursos multimedia y escasos ambientes virtuales colaborativos que ofrece un software multimedia educativo en el ámbito universitario en la carrera de Ing. informática. Analizando este problema se hace la propuesta del Proyecto MEAVI de esta manera mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Idiomas.

II.1.1.3.7.1.4 Alcance del Producto

El producto que se describe en MEAVI (Medios de Enseñanza y Aprendizaje Virtualizados), permite mejorar el PEA, con los siguientes alcances del sistema:

El Sistema cuenta con el contenido analítico de la materia de Francés III Nivel Intermedio, y por lo tanto se desarrollo el contenido que mencionamos a continuación.

1. *OBJETS...*
2. *EVÉNEMENTS...*
3. *HISTOIRES*
4. *D'HIER À DEMAIN*
5. *EXPRIMER SES GOÛTS, SON OPINION*
6. *DIRE À QUELQU'UN DE FAIRE QUELQUE CHOSE*
7. *RACONTER*

- Presenta una navegación interactiva con imágenes, textos, audio y video dentro del sistema, a través de los temas almacenados de acuerdo al contenido temático de la materia de Francés III Nivel Intermedio.
- Proporciona actividades las cuales están asociadas a cada unidad temática, esto le permite al estudiante reforzar el conocimiento adquirido.
- Proporciona evaluaciones de diferente tipo, asociadas a cada unidad temática, permitiendo al estudiante demostrar su conocimiento.
- Los Sistemas Operativos en los correrá el sistema MEAVI serán Windows XP, Vista y seven, utiliza un gestor de base de datos (BD) Postgresql.
- El lenguaje de programación está en JAVA con el servidor Apache tomcat 6.0 y se utiliza las siguientes herramientas como Adobe Flash , Adobe Flash CS4, con una programación en ActionScript 3.0, XML, Photoshop CS3, Adobe Media Player, Camtasia.

- El diagrama de Clases y los Casos de Uso se utilizó con la herramienta StarUML.
- El sistema cuenta con una Base de Datos que controla:
 - Registro de Usuarios
 - Ingresar al Sistema
 - Administrar Contenido
 - Crear Evaluación
 - Crear Pregunta
 - Adicionar Usuarios
 - Modificar Usuarios
 - Eliminar Usuarios
 - Listar Usuarios
 - Validación
 - Adicionar Contenido
 - Modificar Contenido
 - Eliminar Contenido
 - Listar Contenidos
 - Adicionar Evaluación
 - Modificar Evaluación
 - Eliminar Evaluación
 - Ver Evaluación
 - Adicionar Pregunta
 - Modificar Pregunta
 - Eliminar Pregunta

– Ver Pregunta

- El Administrador/Docente puede adicionar un nuevo tema en el contenido temático ya existente.
- El Administrador/Docente puede crear y subir una nueva evaluación de cualquier tema existente en el sistema o en un nuevo tema creado por el mismo
- Se aplicó la metodología de guiones la cual es apropiada, para el manejo de la interfaz.

Limitaciones:

- El Sistema será implementado sólo en el idioma francés.
- El sistema será implementado solo en CD
- No se realizara un control de grupos en el sistema, el sistema podrá ser usado por cualquier grupo, pero solo en la materia de Francés.
- El contenido temático del Sistema sólo abarcará la materia de Francés III Nivel Intermedio.
- El sistema será utilizado en el Sistema Operativo de Windows.
- El estudiante no podrá modificar los contenidos del sistema, en el caso que el docente entre como administrador a la Base de Datos.
- El funcionamiento en red del sistema viene dado solo por la Base de Datos y no así por todo el contenido del sistema

II.1.1.3.7.1.5. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

II.1.1.3.7.1.5.1. Definiciones

Ahora se presenta todos los términos manejados en todo el sistema de desarrollo para la materia de Francés III Nivel Intermedio del Segundo y Tercer año de la carrera de Idiomas (MEAVI).

Usuario	Son las personas que interactúan con la aplicación: docentes y estudiantes
Docente	Persona que utiliza el Sistema Multimedia para el avance de las clases de la materia de Francés III Nivel Intermedio,

	teniendo la facultad de subir evaluaciones al sistema.
Estudiante	Persona que utiliza el Sistema Multimedia en todo el avance de la materia de Francés III Nivel Intermedio.
Multimedia	Es esencialmente la integración de texto, imágenes fijas, animaciones, sonido y vídeo, estos utilizan medios digitalizados.
Francés III Nivel Intermedio	El Módulo de la Especialidad Primer y Segundo Ciclo del Nivel Primario que abarca el estudio del Idioma Guaraní.
Texto guía del Módulo	Texto guía para la materia de Francés III Nivel Intermedio en la cual se encuentra reflejado todo el contenido del Sistema
Campaña de socialización	La campaña de socialización son las clases extras que se le dan al usuario del sistema para que el Sistema Multimedia pueda ser utilizado adecuadamente
Plataforma Moodle	Moodle es un ambiente Educativo Virtual, contiene un sistema de gestión de cursos de distribución libre, ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea.
Pedagogía	Es la ciencia que tiene como objeto de estudio a la educación, cultural y específicamente humano, brindándole un conjunto de bases y parámetros para analizar y estructurar la formación y el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje
Hipertexto	Documento digital que se puede leer de manera no secuencial.
Interfaces	Conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes.
Metodología	Conjunto de métodos que siguen una investigación científica, o en una exposición doctrinal.

Tabla 19. Definiciones

II.1.1.3.7.1.5.2. Acrónimos

BD	Base de Datos
-----------	---------------

TIC	Tecnología de la Información y de las comunicaciones.
EHC	Enfoque Histórico Cultural

Tabla 20. Acrónimos

II.1.1.3.7.1.5.3. Abreviaturas

MEAVI	Medios de Enseñanza – Aprendizaje Virtualizados.
PEA	Proceso de Enseñanza Aprendizaje

Tabla 21. Abreviaturas

II.1.1.3.7.1.6 Los Contenidos

▪ Tipos de Software Educativo

El sistema multimedia MEAVI, es un software a desarrollar, de tipo sistemas tutoriales; porque estos sistemas mantienen una interacción continua entre el computador y el estudiante.

▪ Tipos de Usuarios

Éste aspecto es bastante crucial, porque los usuarios a los que está transmitido el conocimiento y evaluado el rendimiento va de 18 años hacia adelante.

- **Nivel de estudio.** Universitario Pregrado
- **Entorno Sociocultural.** La computadora se ha vuelto un elemento importante para la formación de estudiantes de secundaria, universitarios y personas en general en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- **Aprendizaje.** Individual, a través de actividades y evaluaciones.

II.1.1.3.7.1.7. Metodología de la Formación a Utilizar

Para el Sistema Multimedia MEAVI desarrollado, se utilizó la metodología de la formación “Discursiva”. Porque el diseño del sistema tiene soporte tradicional es sencillo en su diseño y entre sus cualidades está el de ofrecer al usuario la capacidad de investigar sobre los contenidos, pues su navegación es pasa páginas.

Los contenidos de la materia serán proporcionados y actualizados por el personal docente de la materia de Francés III nivel Intermedio.

II.1.1.3.7.1.8. Elaboración de Contenidos

La propia institución para el cual es el sistema multimedia

El contenido está estructurado por el docente de la materia el cual cuenta con un Curriculum excelente y demuestra conocimiento amplio sobre el tema. Está abalado por autoridades que competen sobre la materia de Francés III Nivel Intermedio y el desarrollo del producto multimedia, incluye aspectos tecnológicos al sistema como ser videos, imágenes animadas, sonidos y otros.

Para la elaboración del sistema multimedia el experto requerido es el propio director del proyecto quien realizara los papeles de:

→ Analista, Diseñador, Programador, especialista en edición de video, redactor y corrector de texto.

II.1.1.3.7.1.8.1. Adquisición del Conocimiento

Se tomará como base la adquisición del conocimiento “Declarativo” ya que el sistema está destinado al apoyo de la formación de universitarios con conocimientos básicos en computación (hardware y software).

II.1.1.3.7.1.8.2. Contenido del CD

Lo que se va a poder observar en el CD en cuanto al tipo de letra, gráficos, sonido y colores se describe a continuación:

Título.- Para que el estudiante identifique la unidad temática

Objetivo de la clase: para que el estudiante sepa los conocimientos que deberá saber al finalizar la clase.

Contenido.- Será la explicación misma de la lección.

Animaciones.- Servirán para la ilustración de imágenes y contenidos teóricos.

Contenido: se va detallando el contenido de la clase.

Descripción de los Gráficos.- Los gráficos que se emplearán en el sistema son tanto estáticos como animados.

Descripción de Sonido: El Sistema cuenta con un sonido de fondo al iniciar, al navegar por los temas este sonido no es incluido, existe un sonido en la motivación.

Descripción de video, el video incluido en el sistema es de acuerdo a cada tema que se está estudiando, se editara los mismos para mejorar la presentación del contenido.

Descripción de Colores: Los colores del sistema, al iniciar hay un color primordial el azul marino y otros colores que están acorde a la combinación de la misma para que motiven al estudiante.

II.1.1.3.7.1.8.3. Impacto del Proyecto

- La Virtualización del contenido temático de la materia de Francés III Nivel Intermedio tiene como resultado la disponibilidad de información interactiva al alcance de los estudiantes y docentes, dando como resultado docentes satisfechos por el desempeño curricular, estudiantes motivados en la investigación y por lo tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje se verá mejorado en la Especialidad Segundo y Tercer año de la carrera de Idiomas de la U.A.J.M.S., logrando así una alta calidad en el estudio Académico.
- Al implementar el proyecto en la materia de Francés III Nivel Intermedio se mejora la calidad del PEA y por tanto los estudiantes se encuentran motivados, y logran conseguir los objetivos planteados en el programa docente del módulo.
- En cuanto al conocimiento de los estudiantes el mejoramiento se ha aumentado gracias a que el PEA fue desarrollado utilizando la multimedia y todos los recursos innovadores que atraen la atención del usuario.
- Se logra la disponibilidad de material actualizado en el momento que lo necesiten los usuarios.
- La Incorporación de Tics garantiza la formación de profesionales exitosos y preparados para el desempeño de su futura vida profesional.

- Se eleva la calidad académica de enseñanza del 0 Segundo y tercer año contar con un sistema que contiene la tecnología más avanzada en cuanto a la utilización de herramientas innovadoras.
- Tributa al cumplimiento de los objetivos perseguidos por el dpto. de informática y sistemas, colaborando en el logro de la Virtualización de la materia de Francés III Nivel Intermedio, pudiendo así involucrarlos en la implementación de nuevos conocimientos tecnológicos.

II.1.1.3.7.1.9. Modelo de Casos de Uso del Sistema

CU-01 Diagrama de Caso de Uso General

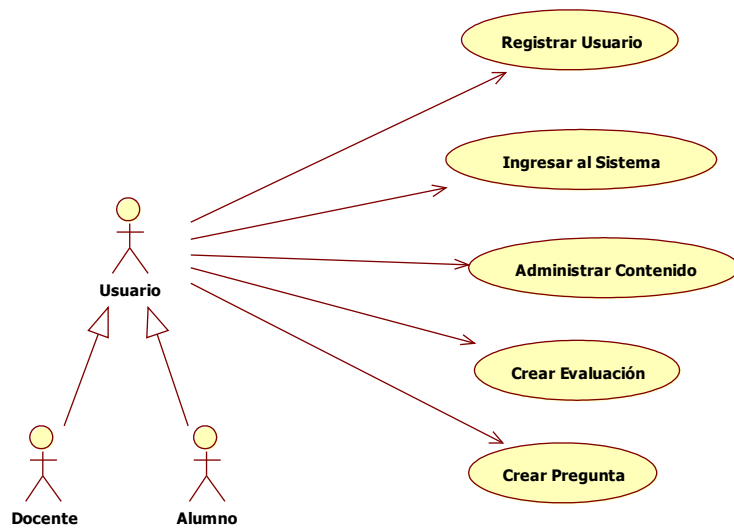


Figura 10: Diagrama de Caso de Uso General

CU-02 Diagrama de Caso de Uso “Registrar Usuario”

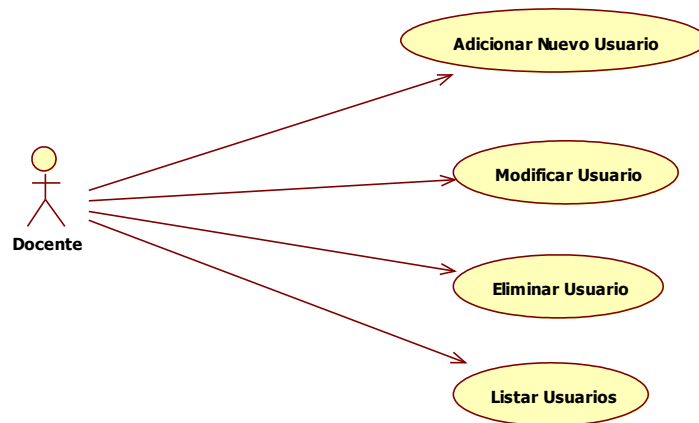


Figura 11: Diagrama de Caso de Uso "Administrar Registrar Usuario"

CU-03 Diagrama de Caso de Uso "Ingresar al Sistema"

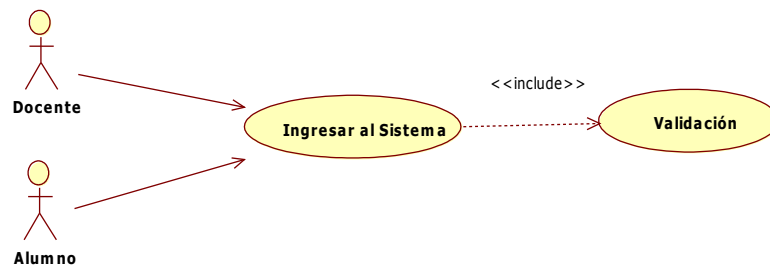


Figura 12: Diagrama de Caso de Uso "Ingresar al Sistema"

CU-04 Diagrama de Caso de Uso "Administrar Contenido"

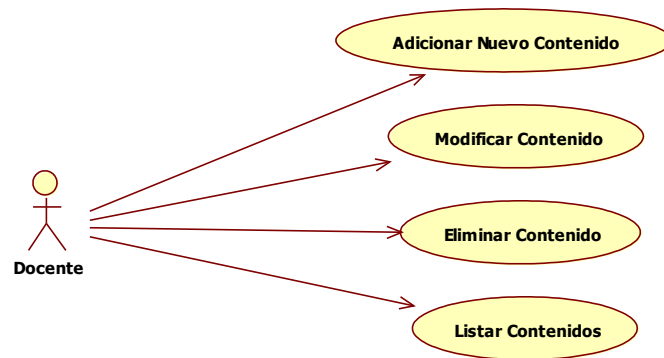


Figura 13: Diagrama de Caso de Uso "Administrar Contenido"

CU-06 Diagrama de Caso de "Crear Pregunta"

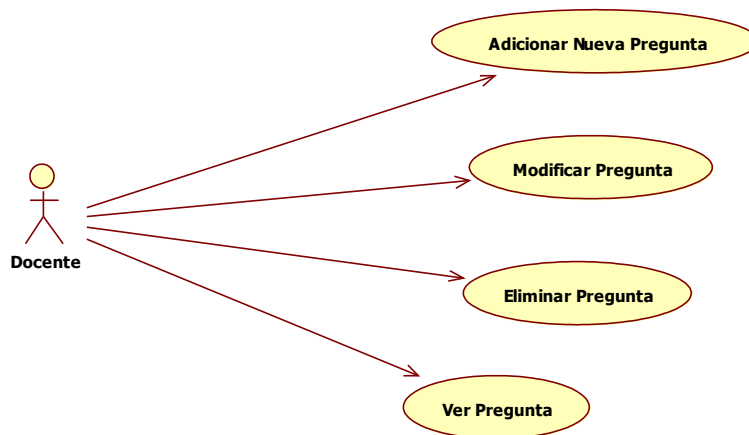


Figura 15: Diagrama de Caso de Uso "Crear Pregunta"

II.1.1.3.7.1.9.1. Descripción de Casos de Uso

Caso de Uso	<i>Registrar Usuario</i>
Actores	Docente, Alumno
Tipo	Básico
Propósito	Ingresa los datos de un nuevo usuario para el uso del Sistema Multimedia MEAVI.
Resumen	Este caso de uso es iniciado por los Docente o Estudiante que quiera registrarse por primera vez al sistema.
Precondiciones	Se requiere ser un nuevo usuario a registrar para hacer el registro pertinente.
Flujo Principal	<p>Se presenta al usuario la Pantalla Registrar Usuario. El Usuario puede seleccionar el modo de registro que desea hacer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guardar 2. Limpiar 3. Salir <p>Si la actividad seleccionada es "Guardar", se registra al nuevo usuario.</p> <p>Si la actividad seleccionada es "Limpiar", se borrarán todos los datos de los campos para poder introducir nuevamente a los campos vacíos.</p> <p>Si la actividad seleccionada es "Salir" se saldrá de la pantalla seleccionada.</p>
Subflujos	Ninguno
Excepciones	<i>E-1 no hubo registro</i> : los datos introducidos a los campos vacíos fueron incorrectos. Se solicita al usuario volver a registrarse.

Tabla 20: Descripción del Caso de Uso "Administrar Registrar Usuario"

Caso de Uso	<i>Ingresar al Sistema</i>
Actores	Docente, Alumno
Tipo	Básico
Propósito	Ofrecer los diversos servicios a un usuario ya registrado para el uso del sistema multimedia.
Resumen	Este caso de uso es iniciado por los <i>Usuarios del sistema MEAVI</i> . Mediante su registro de usuario y <i>contraseña</i> validan para así poder utilizar el sistema.
Precondiciones	Se requieren haber ejecutado anteriormente el caso de uso Validación.
Flujo Principal	<p>Se presenta al usuario la Pantalla Menu Principal. El Usuario puede seleccionar entre las siguientes actividades: "Inicio", "Evaluaciones", "Diccionario", "Ayuda" y "Salir"</p> <p>Si la actividad seleccionada es "Inicio", se interactuara con el Menú Contenido.</p> <p>Si la actividad seleccionada es "Evaluaciones", se podrá</p>

	<p>resolver las evaluaciones propuestas.</p> <p>Si la actividad seleccionada es "Diccionario" se podrá ver todas las palabras del diccionario francés - español.</p> <p>Si la actividad seleccionada es "Ayuda", se podrá ver una guía para saber cómo interactuar con el sistema MEAVI.</p> <p>Si la actividad seleccionada es "Salir", se abandonara el sistema MEAVI.</p>
Subflujos	Ninguno
Excepciones	<i>Ninguno</i>

Tabla 21: Descripción del Caso de Uso "Ingresar al Sistema"

Caso de Uso	Administrar Contenido
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente al contenido del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Ingresar al Sistema.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Menú Contenidos. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	<p>Se presenta la pantalla Menú Contenidos con las siguientes opciones</p> <p><i>Objets</i> se Visualiza el contenido seleccionado</p> <p><i>Événements</i> se Visualiza el contenido seleccionado.</p> <p><i>Histoires</i> se Visualiza el contenido de la pantalla seleccionada.</p> <p><i>D'hier À Demain</i> se Visualiza el contenido seleccionado.</p> <p><i>Exprimer Ses Goûts, Son Opinion</i> se Visualiza el contenido seleccionado.</p> <p><i>Dire À Quelqu'un De Faire Quelque Chose</i> se Visualiza el contenido de la pantalla seleccionada.</p> <p><i>Raconter</i> se Visualiza el contenido seleccionado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atrás se retorna a la Pantalla Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 22: Descripción del Caso de Uso "Administrar Contenido"

Caso de Uso	Crear Pregunta
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a las preguntas del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Ingresar al Sistema.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con las siguientes opciones <ul style="list-style-type: none"> • Adicionar pregunta se presenta la opción de adicionar nueva pregunta. • Modificar pregunta se Visualiza la pregunta que se pretende modificar. • Eliminar pregunta se elimina la pregunta no deseada. • Ver pregunta se Visualiza la pregunta. • Atrás se retorna a la Pantalla Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 24: Descripción del Caso de Uso “Crear Pregunta”

Caso de Uso	Adicionar Usuario
Actores	Docente, Estudiante
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente al registro del nuevo usuario del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Registrar Usuario.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Logeo.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Registrar usuario. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Registrar Usuario con las siguientes opciones donde se tienen que llenar los campos vacios para registrarse. <ul style="list-style-type: none"> • Guardar se presiona “guardar” para adicionar un nuevo usuario. • Limpiar se presiona “limpiar” para borrar los datos equívocos que se registraron en los campos vacios. • Salir se retorna a la Pantalla Logeo.
Excepciones	Ninguno

Tabla 25: Descripción del Caso de Uso “Adicionar Usuario”

Caso de Uso	Modificar Usuario
--------------------	-------------------

Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente al registro del usuario que se pretende modificar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Registrar Usuario.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Logeo.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Registrar usuario. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Registrar Usuario con los campos que se pretende modificar para luego ser registrados nuevamente. <ul style="list-style-type: none"> • Guardar se presiona “guardar” para adicionar un nuevo usuario modificado. • Limpiar se presiona “limpiar” para borrar los datos equívocos que se registraron en los campos vacíos. • Salir se retorna a la Pantalla Logeo.
Excepciones	Ninguno

Tabla 26: Descripción del Caso de Uso “Modificar Usuario”

Caso de Uso	Eliminar Usuario
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente al registro del usuario que se pretende eliminar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Registrar Usuario.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Logeo.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Registrar usuario. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Registrar Usuario con los campos que se pretende eliminar para luego ser registrados nuevamente. <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar se presiona “eliminar” para borrar al usuario registrado seleccionado. • Salir se retorna a la Pantalla Logeo.
Excepciones	Ninguno

Tabla 27: Descripción del Caso de Uso “Eliminar Usuario”

Caso de Uso	Listar Usuario
Actores	Docente
Tipo	Básico

Propósito	Mostrar todo referente al registro del usuario que se pretende eliminar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Registrar Usuario.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Logeo.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Registrar usuario. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Registrar Usuario con los datos generales de los usuarios registrados en el sistema MEAVI. <ul style="list-style-type: none"> • Ver se presiona “ver” para que muestre todos los datos generales de los usuarios en una lista. • Salir se retorna a la Pantalla Logeo.
Excepciones	Ninguno

Tabla 28: Descripción del Caso de Uso “Listar Usuario”

Caso de Uso	Validación
Actores	Docente, Estudiante
Tipo	Inclusión
Propósito	Mostrar todo referente al caso de uso Validación del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Registrar Usuario.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Registrar Usuario.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Logeo. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Logeo con las siguientes opciones del sistema MEAVI. <ul style="list-style-type: none"> • Entrar se presiona “entrar” para validar al usuario mediante su “Usuario y Contraseña” insertados en la pantalla logeo. • registrarse se requiere primero registrarse en el sistema.
Excepciones	Ninguno

Tabla 29: Descripción del Caso de Uso “Validación”

Caso de Uso	Adicionar Nuevo Contenido
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente al caso de uso adicionar nuevo contenido del sistema MEAVI.

Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Administrar Contenido.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Menú Contenidos. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Menú Contenidos con las siguientes opciones del sistema MEAVI. <ul style="list-style-type: none"> • Adicionar Contenido se presiona “adicionar contenido” para guardar un nuevo contenido al sistema MEAVI. • Atrás se retorna a la anterior pantalla.
Excepciones	Ninguno

Tabla 30: Descripción del Caso de Uso “Adicionar Nuevo Contenido”

Caso de Uso	Modificar Contenido
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a Modificar Contenido que se pretende modificar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Administrar Contenido.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Menú Contenidos. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Menú Contenidos con los campos que se pretende modificar para luego ser registrados nuevamente. <ul style="list-style-type: none"> • Guardar se presiona “guardar” para adicionar un nuevo contenido que ha sido modificado. • Atrás se retorna a la Pantalla anterior.
Excepciones	Ninguno

Tabla 31: Descripción del Caso de Uso “Modificar Contenido”

Caso de Uso	Eliminar Contenido
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a Eliminar Contenido que se pretende quitar del sistema MEAVI.

Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Administrar Contenido.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Menú Contenidos. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Menú Contenidos con los campos que se pretende eliminar para luego ser registrados nuevamente. <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar se presiona “eliminar” para borrar al contenido seleccionado, recordar que todos los contenidos definidos del sistema MEAVI no se podrán eliminar, solo los nuevos contenidos registrados por el usuario. • Salir se retorna a la Pantalla anterior.
Excepciones	Ninguno

Tabla 32: Descripción del Caso de Uso “Eliminar Contenido”

Caso de Uso	Listar Contenidos
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a listar contenidos que se pretende visualizar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Administrar Contenido.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Menú Contenidos. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Menú Contenidos con los datos generales de los usuarios registrados en el sistema MEAVI. <ul style="list-style-type: none"> • Ver se presiona “ver” para que muestre todos los datos generales de los contenidos en una lista. • Atrás se retorna a la Pantalla anterior.
Excepciones	Ninguno

Tabla 33: Descripción del Caso de Uso “Listar Contenidos”

Caso de Uso	Adicionar Nueva Evaluación
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente al caso de uso adicionar nueva Evaluación del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Crear Evaluación.

Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con las siguientes opciones del sistema MEAVI. <ul style="list-style-type: none"> • Adicionar Evaluación se presiona “adicionar evaluación” para guardar una nueva evaluación al sistema MEAVI. • Atrás se retorna a la pantalla Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 34: Descripción del Caso de Uso “Adicionar Nueva Evaluación”

Caso de Uso	Modificar Evaluación
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a modificar evaluación que se pretende cambiar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Crear Evaluación.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con los campos que se pretende modificar para luego ser registradas nuevamente. <ul style="list-style-type: none"> • Guardar se presiona “guardar” para realizar las modificaciones correspondientes. • Atrás se retorna a la Pantalla Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 35: Descripción del Caso de Uso “Modificar Evaluación”

Caso de Uso	Eliminar Evaluación
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a Eliminar Evaluación que se pretende quitar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Crear Evaluación.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú

	Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con la evaluación que se pretende eliminar. <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar se presiona “eliminar” para borrar a la evaluación seleccionada. • Atrás se retorna a la Pantalla anterior de Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 36: Descripción del Caso de Uso “Eliminar Evaluación”

Caso de Uso	Ver Evaluación
Actores	Docente, Estudiante
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a ver evaluación que se pretende visualizar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Crear Evaluación.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con la evaluación del sistema MEAVI. <ul style="list-style-type: none"> • Ver se presiona “ver” para que muestre todas las evaluaciones en una lista. • Atrás se retorna a la Pantalla Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 37: Descripción del Caso de Uso “Ver Evaluación”

Caso de Uso	Adicionar Nueva Pregunta
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente al caso de uso adicionar nueva Pregunta del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Crear Evaluación.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú

	Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con las siguientes opciones del sistema MEAVI. <ul style="list-style-type: none"> • Adicionar Pregunta se presiona “adicionar pregunta” para guardar una nueva pregunta al sistema MEAVI. • Atrás se retorna a la pantalla Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 38: Descripción del Caso de Uso “Adicionar Nueva Pregunta”

Caso de Uso	Modificar pregunta
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a modificar pregunta que se pretende cambiar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Crear Evaluación.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con los campos que se pretende modificar para luego ser registradas nuevamente. <ul style="list-style-type: none"> • Guardar se presiona “guardar” para realizar las modificaciones correspondientes. • Atrás se retorna a la Pantalla Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 39: Descripción del Caso de Uso “Modificar Pregunta”

Caso de Uso	Eliminar Pregunta
Actores	Docente
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a eliminar Pregunta que se pretende quitar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Crear Evaluación.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú

	Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con la evaluación que se pretende eliminar. <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar se presiona “eliminar” para borrar la pregunta seleccionada. • Atrás se retorna a la Pantalla anterior de Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 40: Descripción del Caso de Uso “Eliminar Pregunta”

Caso de Uso	Ver Pregunta
Actores	Docente, Estudiante
Tipo	Básico
Propósito	Mostrar todo referente a ver pregunta que se pretende visualizar del sistema MEAVI.
Resumen	Esta actividad es iniciada por el caso de uso Crear Evaluación.
Precondiciones	Se requiere haber ejecutado anteriormente la pantalla Menú Principal.
Flujo Principal	Se presenta la pantalla Evaluaciones. Con las siguientes opciones a seleccionar:
Subflujos	Se presenta la pantalla Evaluaciones con la evaluación del sistema MEAVI. <ul style="list-style-type: none"> • Ver se presiona “ver” para que muestre todas las preguntas en una lista. • Atrás se retorna a la Pantalla Menú Principal.
Excepciones	Ninguno

Tabla 41: Descripción del Caso de Uso “Ver pregunta”

II.1.1.3.7.1.9.2. Base de Datos

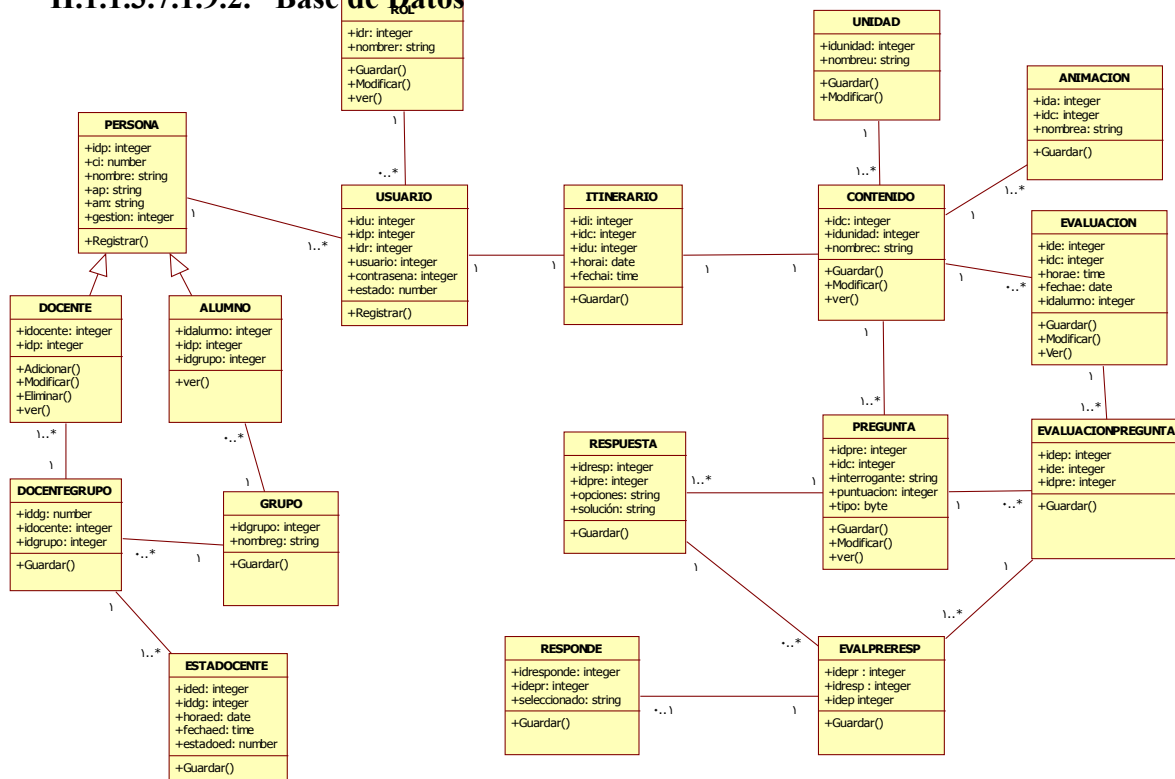


Figura 16: Base de Datos

II.1.1.3.7.1.9.3. Implementación de la clase en el MySQL

```
CREATE TABLE alumno(  
    idalumno serial NOT NULL,  
    idp bigint NOT NULL,  
    idgrupo bigint NOT NULL,  
    CONSTRAINT alumno_pkey PRIMARY KEY (idalumno),  
    CONSTRAINT alumno_idgrupo_fkey FOREIGN KEY (idgrupo)  
        REFERENCES grupo (idgrupo) MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,  
    CONSTRAINT alumno_idp_fkey FOREIGN KEY (idp)  
        REFERENCES persona (idp) MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION  
)
```

```
CREATE TABLE animacion(  
    ida serial NOT NULL,  
    idc bigint NOT NULL,  
    nombrea character varying(30) NOT NULL,  
    CONSTRAINT animacion_pkey PRIMARY KEY (ida),  
    CONSTRAINT animacion_idc_fkey FOREIGN KEY (idc)  
        REFERENCES contenido (idc) MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION  
)
```

```
CREATE TABLE contenido(  
    idc serial NOT NULL,  
    idunidad bigint NOT NULL,  
    nombrec character varying(30) NOT NULL,  
    CONSTRAINT contenido_pkey PRIMARY KEY (idc),  
    CONSTRAINT contenido_idunidad_fkey FOREIGN KEY (idunidad)  
        REFERENCES unidad (idunidad) MATCH SIMPLE  
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION  
)  
  
CREATE TABLE docente(  
    idocente serial NOT NULL,  
    idp bigint NOT NULL,  
    CONSTRAINT docente_pkey PRIMARY KEY (idocente),  
    CONSTRAINT docente_idp_fkey FOREIGN KEY (idp)  
        REFERENCES persona (idp) MATCH SIMPLE  
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION  
)  
  
CREATE TABLE docentegrupo(  
    iddg serial NOT NULL,  
    idocente bigint NOT NULL,  
    idgrupo bigint NOT NULL,  
    CONSTRAINT docentegrupo_pkey PRIMARY KEY (iddg),  
    CONSTRAINT docentegrupo_idgrupo_fkey FOREIGN KEY (idgrupo)  
        REFERENCES grupo (idgrupo) MATCH SIMPLE
```

```

    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT docentegrupo_idocente_fkey FOREIGN KEY (idocente)
    REFERENCES docente (idocente) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

CREATE TABLE estadocente(

```

    ided serial NOT NULL,
    iddg bigint NOT NULL,
    horaed time without time zone NOT NULL,
    fechaed date NOT NULL,
    estadoed character varying(20),
    CONSTRAINT estadocente_pkey PRIMARY KEY (ided),
    CONSTRAINT estadocente_iddg_fkey FOREIGN KEY (iddg)
    REFERENCES docentegrupo (iddg) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

CREATE TABLE evaluacion(

```

    ide serial NOT NULL,
    idc bigint NOT NULL,
    horae time without time zone NOT NULL,
    fechae date NOT NULL,
    idalumno bigint NOT NULL,
    CONSTRAINT evaluacion_pkey PRIMARY KEY (ide),
    CONSTRAINT evaluacion_idalumno_fkey FOREIGN KEY (idalumno)

```

```

REFERENCES alumno (idalumno) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT evaluacion_idc_fkey FOREIGN KEY (idc)
REFERENCES contenido (idc) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

CREATE TABLE evaluacionpregunta(
  idep serial NOT NULL,
  ide bigint NOT NULL,
  idpre bigint NOT NULL,
  CONSTRAINT evaluacionpregunta_pkey PRIMARY KEY (idep),
  CONSTRAINT evaluacionpregunta_ide_fkey FOREIGN KEY (ide)
  REFERENCES evaluacion (ide) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT evaluacionpregunta_idpre_fkey FOREIGN KEY (idpre)
  REFERENCES pregunta (idpre) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

CREATE TABLE grupo(
  idgrupo serial NOT NULL,
  nombreg character varying(30) NOT NULL,
  CONSTRAINT grupo_pkey PRIMARY KEY (idgrupo))

```

```
CREATE TABLE itinerario(  
    idi serial NOT NULL,  
    idc bigint NOT NULL,  
    idu bigint NOT NULL,  
    horai time without time zone NOT NULL,  
    fechai date NOT NULL,  
    CONSTRAINT itinerario_pkey PRIMARY KEY (idi),  
    CONSTRAINT itinerario_idc_fkey FOREIGN KEY (idc)  
        REFERENCES contenido (idc) MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,  
    CONSTRAINT itinerario_idu_fkey FOREIGN KEY (idu)  
        REFERENCES usuario (idu) MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION  
)
```

```
CREATE TABLE persona(  
    idp serial NOT NULL,  
    ci integer NOT NULL,  
    nombre character varying(30) NOT NULL,  
    ap character varying(30) NOT NULL,  
    am character varying(30) NOT NULL,
```

```
gestion integer NOT NULL,  
  
CONSTRAINT persona_pkey PRIMARY KEY (idp)  
  
)
```

CREATE TABLE pregunta(

```
idpre integer NOT NULL DEFAULT nextval('pregunta_idp_seq'::regclass),  
  
idc bigint NOT NULL,  
  
interrogante character varying(150) NOT NULL,  
  
puntuacion double precision NOT NULL,  
  
tipo character varying(25),  
  
CONSTRAINT pregunta_pkey PRIMARY KEY (idpre),  
  
CONSTRAINT pregunta_idc_fkey FOREIGN KEY (idc)  
  
REFERENCES contenido (idc) MATCH SIMPLE  
  
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION  
  
)
```

CREATE TABLE responde(

```
idresponde serial NOT NULL,  
  
idepr bigint NOT NULL,  
  
seleccionado character varying(5) NOT NULL,  
  
CONSTRAINT responde_pkey PRIMARY KEY (idresponde),  
  
CONSTRAINT responde_idepr_fkey FOREIGN KEY (idepr)
```

```
REFERENCES evalpreresp (idepr) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE respuesta(
    idresp serial NOT NULL,
    idpre bigint NOT NULL,
    opciones character varying(100) NOT NULL,
    solucion character varying(20) NOT NULL,
    CONSTRAINT respuesta_pkey PRIMARY KEY (idresp),
    CONSTRAINT respuesta_idpre_fkey FOREIGN KEY (idpre)
        REFERENCES pregunta (idpre) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE rol(
    idr serial NOT NULL,
    nombrer character varying(30),
    CONSTRAINT rol_pkey PRIMARY KEY (idr))
```

```
CREATE TABLE unidad(  
    idunidad serial NOT NULL,  
    nombreu character varying(30) NOT NULL,  
    CONSTRAINT unidad_pkey PRIMARY KEY (idunidad)  
)
```

```
CREATE TABLE usuario(  
    idu serial NOT NULL,  
    idp bigint NOT NULL,  
    idr bigint NOT NULL,  
    usuario character varying(10) NOT NULL,  
    contrasena character varying(10) NOT NULL,  
    estado character varying(10),  
    CONSTRAINT usuario_pkey PRIMARY KEY (idu),  
    CONSTRAINT usuario_idp_fkey FOREIGN KEY (idp)  
        REFERENCES persona (idp) MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,  
    CONSTRAINT usuario_idr_fkey FOREIGN KEY (idr)  
        REFERENCES rol (idr) MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION  
)
```

```

CREATE TABLE evalpreresp(
    idepr serial NOT NULL,
    idresp bigint NOT NULL,
    idep bigint NOT NULL,
    CONSTRAINT evalpreresp_pkey PRIMARY KEY (idepr),
    CONSTRAINT evalpreresp_idep_fkey FOREIGN KEY (idep)
        REFERENCES evaluacionpregunta (idep) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT evalpreresp_idresp_fkey FOREIGN KEY (idresp)
        REFERENCES respuesta (idresp) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

II.1.1.3.7.1.9.4. Funciones del Producto

En términos generales el sistema deberá proporcionar las siguientes capacidades:

Docente del sistema:

Un docente podrá participar como administrador del sistema en la que su labor será:

Adicionar Nuevo Usuario:

En este caso funcional del sistema el Docente y el Estudiante podrán registrarse.

- Adicionar Docente
- Adicionar Estudiante

Modificar Usuario:

En este caso se puede modificar datos del docente o estudiante que han sido introducidos incorrectamente, su modificación será almacenada en la BD.

- Modificar Docente.
- Modificar Estudiante

Eliminar Usuario:

En este caso se puede eliminar datos del docente o estudiante que han sido introducidos incorrectamente.

- Eliminar Docente.
- Eliminar Estudiante

Listar Usuarios:

En este caso se puede listar los datos generales del docente o estudiante que han sido registrados.

- Listar Docente.
- Listar Estudiante

Ver Introducción

En el desarrollo del sistema nos mostrara la parte de ver introducción que tendrá el sistema MEAVI para la materia de Francés III Nivel Intermedio

Administrar Contenido:

El sistema permitirá al usuario navegar por todo el contenido del sistema MEAVI siempre y cuando ingrese su usuario y contraseña correspondiente con la cual podrá:

- Adicionar Nuevo Contenido.
- Modificar Contenido.
- Eliminar Contenido.
- Listar Contenidos.

Ver Diccionario:

En el desarrollo del sistema se tendrá una parte fundamental del Diccionario Francés – Español para que el usuario pueda recurrir a buscar palabras que no sea de su conocimiento en la materia de Francés III Nivel Intermedio.

- Ver Diccionario

Ver Itinerario:

En el desarrollo del sistema se podrá ver el itinerario para saber en donde se quedo el estudiante al avanzar la clase de Francés III Nivel Intermedio

- Ver Itinerario

II.1.1.3.7.1.10. Características del Usuario

El Sistema Multimedia Educativo ofrece una interfaz de usuario; Fácil de aprender y sencillo de manejar. También cuenta con dos tipos de usuario final.

Tipo de usuario	Docente
Formación	Primaria
Habilidades	Conocimientos básicos del manejo en general del PC
Actividades	Puede administrar a los usuarios (Adicionar, Modificar, eliminar), además podrá modificar las evaluaciones, ver contenido, ver evaluaciones de cada estudiante, etc.
Tipo de usuario	Estudiante
Formación	Secundaria
Habilidades	Conocimientos básicos del manejo en general del PC
Actividades	Podrá Administrar el Contenido, Ver Evaluaciones, Resolver Evaluaciones, etc.

Tabla 42: Tabla Características del Usuario

II.1.1.3.7.1.11. Suposiciones y Dependencias

En el documento se expresan los requisitos en términos de lo que el sistema debe proporcionar a los usuarios que acceden a él para consultar.

El administrador será el responsable de realizar alguna modificación en el sistema o Base de Datos, el docente podrá administrar a todo el grupo de estudiantes ya sea en el caso de actividades referente a la materia de Francés III Nivel Intermedio

El docente de la materia de Francés III Nivel Intermedio, Licenciado Francisco Berciano brinda toda la información referida al contenido temático.

La carrera de Idiomas cuenta con un laboratorio de computadoras pero solo con red local (LAN) en el cual se podrá insertar el Sistema Multimedia.

Mínimamente se debe contar con lo siguiente: Windows XP, Vista y Seven.

Los usuarios que harán uso del sistema multimedia, tienen un conocimiento básico en computación.

II.1.1.3.7.1.12. Requerimientos Funcionales

Requisitos funcionales del sistema por tipos de usuario:

Requerimientos de todas las Actividades

Docente:

Req (01) Registrar Usuario

Introducción

Para Administrar un registro de usuario antes deberá ser un Usuario de la Base de Datos de lo contrario no podrá registrar ninguna información.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema pedirá usuario y contraseña.

Proceso

El sistema almacena toda la información de entrada, si es correcta ingresa de lo contrario visualizará un mensaje de error y no deja ingresar a la Base de Datos del sistema.

Salida

Si la validación es correcta ingresa a la base de datos, si la validación es incorrecta debe volver a intentarlo nuevamente.

Req (02) Ingresar al Sistema

Introducción

Para ingresar al sistema y poder interactuar con los contenidos antes deberá ser un Usuario Registrado de la Base de Datos de lo contrario no podrá ver ningún beneficio del Sistema MEAVI.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema pedirá usuario y clave.

Proceso

El sistema almacena toda la información de entrada, si es correcta ingresa al manejo de la base de datos de lo contrario visualizará un mensaje de error y no deja ingresar al sistema.

Salida

Si la validación es correcta ingresa a la base de datos, si la validación es incorrecta debe volver a intentarlo nuevamente.

Req (03) Administrar Contenido

Introducción

Para Administrar un contenido antes deberá ser un Usuario de la Base de Datos de lo contrario no podrá registrar ninguna información en ésta tabla.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema pedirá usuario y contraseña.

Proceso

El sistema almacena toda la información de entrada, si es correcta ingresa al manejo de la base de datos de lo contrario visualizará un mensaje de error y no deja ingresar al sistema.

Salida

Si la validación es correcta ingresa a la base de datos, si la validación es incorrecta debe volver a intentarlo nuevamente.

Req (05) Crear Pregunta

Introducción

Para Crear Pregunta antes deberá ser un Usuario de la Base de Datos de lo contrario no podrá registrar ninguna información.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema pedirá el usuario y la contraseña del Docente que es el administrador del sistema MEAVI.

Proceso

El sistema almacena toda la información de entrada, si es correcta ingresa de lo contrario no deja ingresar a la Base de Datos del sistema.

Salida

Si la validación es correcta ingresa a la base de datos, si la validación es incorrecta debe volver a intentarlo nuevamente.

Req (06) Adicionar Nuevo Usuario

Introducción

Adicionar un nuevo docente o estudiante con todos sus datos que deben ser introducidos en la Base de Datos con el registro de nuevo usuario.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema pedirá que registre por primera vez al nuevo usuario al sistema multimedia MEAVI, se le pedirá introducir el Carnet de Identidad (CI) del estudiante, luego el nombre, apellido paterno, apellido materno, gestión, usuario, contraseña y Rol. El usuario presiona el botón Aceptar para registrarse.

Proceso

El sistema almacena toda la información si es correcta de lo contrario no guardará en la base de datos al nuevo usuario.

Salida

El sistema muestra la información almacenada en la pantalla del computador donde está instalado el sistema Multimedia. Si “existe”. El sistema mostrará en la pantalla todo el contenido y si “no existe”. Le saldrá una pantalla de error.

Req (07) Modificar Usuario

Introducción

Se modifica todos los datos ya sea del docente o de los estudiantes que fueron almacenados incorrectamente.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema después de seleccionar uno de los usuarios que desea modificar y luego debe presionar el botón modificar, se podrá modificar el nombre, apellido paterno, apellido materno, usuario y contraseña que se introdujeron incorrectamente.

Proceso

El sistema almacena en su memoria todos los datos que fueron modificados para guardarlos correctamente en la base de datos.

Salida

El Usuario presiona el botón Aceptar para almacenar la información en la Base de Datos del sistema Multimedia MEAVI.

Req (08) Eliminar Usuario

Introducción

En este caso el Usuario podrá eliminar al usuario que el crea necesario.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema espera que el docente seleccione al usuario que desea eliminar.

Proceso

El sistema tiene señalado al usuario que desea eliminar pero no lo borra antes de una nueva confirmación de eliminado. Si así lo desea el docente debe seleccionar el botón aceptar de lo contrario debe seleccionar cancelar.

Salida

El sistema arroja un mensaje de advertencia, si en realidad desea eliminar al usuario seleccionado.

Req (09) Listar Usuarios

Introducción

En este caso el docente y el Estudiante podrán ver la lista completa de todos los usuarios ingresados.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema mostrará a todos los usuarios que existen en la base de datos con todos sus datos generales.

Proceso

El sistema arroja la lista de los usuarios cuando sean actualizados.

Salida

Visualiza la lista de todos los usuarios que están registrados en la base de datos.

Req (10) Validación

Introducción

Para validar el usuario antes deberá ingresar el usuario y la contraseña del estudiante o del docente.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema pedirá el usuario y contraseña.

Proceso

El sistema almacena toda la información de entrada, si es correcta ingresa de lo contrario no deja ingresar a la Base de Datos del sistema.

Salida

Si la validación es correcta ingresa a la base de datos, si la validación es incorrecta debe volver a intentarlo nuevamente.

Req (11) Adicionar Nuevo Contenido**Introducción**

En este caso el docente adiciona un nuevo contenido en el sistema.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema tendrá un campo vacío en la base de datos para ingresar una nueva opción de Contenido.

Proceso

El sistema almacenará en su base de datos el nuevo Contenido creado, el sistema sigue interactuando con el usuario.

Salida

Se visualiza el nuevo Contenido Adicionado a la base de datos.

Req (12) Modificar Contenido**Introducción**

En este caso el docente podrá modificar el Contenido que el creó en el sistema y no así lo que ya fue creado por el desarrollador del producto multimedia entregado.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema mostrará como habilitado la opción que fue creada implementando más opciones al Contenido.

Proceso

El sistema almacenará en su base de datos el nuevo implemento que fue modificado del Contenido.

Salida

Vista previa de la modificación hecha al nuevo Contenido.

Req (13) Eliminar Contenido

Introducción

En este caso el docente podrá Eliminar el Contenido que el creó en el sistema y no así lo que ya fue creado por el desarrollador del producto multimedia entregado.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema espera que el docente seleccione el Contenido que desea eliminar.

Proceso

El sistema tiene señalado el contenido que desea eliminar pero no lo borra antes de una nueva confirmación de eliminado. Si así lo desea el docente debe seleccionar el botón aceptar de lo contrario debe seleccionar cancelar.

Salida

El sistema arroja un mensaje de advertencia, si en realidad desea eliminar al contenido seleccionado.

Req (14) Listar Contenidos

Introducción

En este caso el docente podrá ver la lista de los contenidos ingresados.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema mostrará la lista de todos los contenidos que fueron ingresados por el docente y no así los que ya están creados por el desarrollador.

Proceso

El sistema arroja la lista de contenidos cuando sean actualizados, al presionar el botón actualizar.

Salida

Visualiza todos los contenidos que están registrados en la base de datos.

Req (15) Adicionar Nueva Evaluación

Introducción

En este caso el docente adicionará una nueva evaluación en el contenido que desee.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema permitirá al docente adicionar una nueva evaluación, en una vista ya diseñada que estará guardada en la base de datos.

Proceso

El sistema almacenará en su base de datos la nueva evaluación, el sistema sigue interactuando con el usuario.

Salida

Vista previa del llenado de la nueva evaluación.

Req (16) Modificar Evaluación**Introducción**

En este caso el docente modificará la evaluación en el contenido que desee.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema permitirá al docente modificar la evaluación que el haya elaborado y no así lo que existe en el sistema creado.

Proceso

El sistema almacenará en su base de datos la nueva modificación de la evaluación, el sistema sigue interactuando con el usuario.

Salida

Se visualiza la evaluación que fue modificada.

Req (17) Eliminar Evaluación**Introducción**

En este caso el docente debe seleccionar la evaluación que desea eliminar.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema permitirá al docente eliminar la evaluación que el haya elaborado y no así lo que existe en el sistema creado.

Proceso

El sistema tiene señalado la evaluación que desea eliminar pero no lo borra antes de una nueva confirmación de eliminado. Si así lo desea el docente debe seleccionar el botón aceptar de lo contrario debe seleccionar cancelar.

Salida

Se visualiza un mensaje de confirmación del eliminado de la evaluación.

Req (18) Ver Evaluación**Introducción**

En este caso el docente y el Estudiante pueden ver las evaluaciones.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema permitirá al docente y al Estudiante ver la evaluación una vez actualizada la misma.

Proceso

El sistema arroja la lista de evaluaciones cuando sean actualizados, al presionar el botón actualizar.

Salida

Vista previa del llenado de la nueva evaluación.

Req (19) Adicionar Nueva Pregunta**Introducción**

Adicionar nueva pregunta con todos sus datos que deben ser introducidos en la Base de Datos.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema permitirá al docente adicionar una nueva pregunta, en una vista ya diseñada que estará guardada en la base de datos.

Proceso

El sistema almacena toda la información si es correcta de lo contrario no guardara en la base de datos la pregunta.

Salida

Se visualiza la nueva pregunta adicionado a la base de datos.

Req (20) Modificar Pregunta**Introducción**

Se modifica cualquier pregunta que fue creada por el docente.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema pedirá al Docente modificar la pregunta una vez seleccionada la pregunta que desea modificar.

Proceso

El sistema almacena en su memoria todos los datos que fueron modificados para guardarlos correctamente en la base de datos.

Salida

Se visualiza la modificación de la pregunta.

Req (21) Eliminar Pregunta**Introducción**

En este caso el docente podrá Eliminar la pregunta que el creo en el sistema y no así lo que ya fue creado por el desarrollador del producto multimedia entregado.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema esperará que el docente seleccione la pregunta que desea eliminar mostrará una advertencia antes de eliminar la pregunta selección.

Proceso

El sistema almacenará en su base de datos la eliminación de la pregunta.

Salida

Vista del mensaje que se elimino la pregunta.

Req (22) Ver Pregunta

Introducción

En este caso el Docente y el Estudiante podrán ver la pregunta que haya introducido el docente.

Entradas

Prioridad Alta. El sistema mostrará como habilitado la opción en la que se visualiza la pregunta.

Proceso

El sistema comparará el usuario y contraseña ingresados para el acceso a la visualización de las preguntas.

Salida

Mostrar los datos de la pregunta insertado por el Docente.

II.1.1.3.7.1.13. Matriz de trazabilidad entre los requerimientos funcionales y programación:

Nro. Requerimiento	Nombre del Requerimiento	Método que implementa el requerimiento	% Avance de la implementación
Req (01)	Registrar Usuario	insertarDato()	100%
Req (02)	Ingresar al Sistema	insertarDato()	100%
Req (03)	Administrar Contenido	insertarDato()	100%
Req (04)	Crear Evaluación	insDostabla()	100%
Req (05)	Crear Pregunta	insertarDato()	100%
Req (06)	Adicionar Nuevo Usuario	insertarDato()	100%
Req (07)	Modificar Usuario	actualizarDato()	100%
Req (08)	Eliminar Usuario	eliminar()	100%
Req (09)	Listar Usuarios	recuperarDatos()	100%
Req (10)	Validación	recuperarDatos()	100%
Req (11)	Adicionar Nuevo Contenido	insertarDato()	100%
Req (12)	Modificar	actualizarDato()	100%

	Contenido		
Req (13)	Eliminar Contenido	eliminar()	100%
Req (14)	Listar Contenidos	recuperarDatos()	100%
Req (15)	Adicionar Nueva Evaluación	insertarDato()	100%
Req (16)	Modificar Evaluación	actualizarDato()	100%
Req (17)	Eliminar Evaluación	eliminar()	100%
Req (18)	Ver Evaluación	recuperarDatos()	100%
Req (19)	Adicionar Nueva Pregunta	insertarDato()	100%
Req (20)	Modificar Pregunta	actualizarDato()	100%
Req (21)	Eliminar Pregunta	eliminar()	100%
Req (22)	Ver Pregunta	recuperarDatos()	100%

Tabla 43: Matriz de Trazabilidad

II.1.1.3.7.1.14. Requerimientos no Funcionales

Usabilidad

Los usuarios del sistema deberán tener alguna experiencia en el uso de las computadoras y sus periféricos, así como conocimientos mínimos del modo de funcionamientos.

La usabilidad de éste sistema fue considerada al realizar un cuestionario a los estudiantes que cursan la materia de Francés III Nivel Intermedio sobre el sistema MEAVI después de haber realizado la campaña de socialización correspondiente y esto está reflejado en el punto de pruebas del sistema.

Seguridad

Cuando el usuario (docente) intente conectarse al sistema multimedia educativo deberá introducir usuario y contraseña de acceso y el sistema deberá comprobar que se trata de un usuario autorizado.

- El sistema de información tendrá distintos tipos de usuarios y a cada uno de ellos se le permitirá únicamente el acceso a las funciones que le correspondan.

Rendimiento

El sistema no demora más de 5 segundos en mostrar todos los elementos de una nueva pantalla al ser solicitada por el usuario; no se retardarse la ejecución de los recursos medios y no afectar el funcionamiento de la aplicación; todos los hipervínculos de texto responden inmediatamente, no demorando más de 5 segundos en realizar la aplicación solicitada.

- La carga de los resultados de cada evaluación es inmediata cuando se termina la evaluación de cada uno de los contenidos.
- El tiempo de respuesta de los hipertextos son instantáneos cuando el usuario requiera saber el resultado de las palabras.

Fiabilidad

Cualquier transacción finalizada por un usuario es procesada exitosamente. En el caso de un error de procesamiento, la transacción no se deberá considerar finalizada.

Mantenibilidad

El mantenimiento del Sistema sólo es cuando este lo requiera.

La entrada de los datos se realiza, cuando el docente como administrador desea hacer alguna modificación o adicionar algo cuando requiera y no sea necesaria la presencia del desarrollador.

Portabilidad

El sistema fue diseñado solo para el Sistema Operativo Windows, así que el sistema corre perfectamente solo.

La totalidad del código desarrollado es compatible con los siguientes programas:

- Adobe Flash CS4
- Acción Script3
- Adobe Flash Builder 4(flex)
- Adobe PhotoShop CS5
- MGresySql

II.1.1.3.7.2. FASE II: Diseño y Prototipo

II.1.1.3.7.2.1. Diseño del Guión Multimedia

Para una mejor comprensión de la fase de Diseño y Prototipo; se presenta los siguientes elementos del guión multimedia, Sinopsis del Guion, Estructura del Guión Multimedia (Descripción por Pantalla), Diagrama de Elementos de Pantalla o Modelo de Presentación de un Documento (DPD) y Diagrama de Sincronización, por último se realiza el Diseño Funcional (Mapa Navegacional de todo el Sistema).

II.1.1.3.7.2.2. Guión de Producción Multimedia (Sinopsis del Guión)

Descripción por Pantalla Presentación

Guión de Producción Multimedia (Sinopsis del Guión)

II.1.1.3.7.2. FASE II: Diseño y Prototipo

II.1.1.3.7.2.1. Diseño del Guión Multimedia

Para una mejor comprensión de la fase de Diseño y Prototipo; se presenta los siguientes elementos del guión multimedia, Sinopsis del Guion, Estructura del Guión Multimedia (Descripción por Pantalla), Diagrama de Elementos de Pantalla o Modelo de Presentación de un Documento (DPD) y Diagrama de Sincronización, por último se realiza el Diseño Funcional (Mapa Navegacional de todo el Sistema).

II.1.1.3.7.2.2. Guión de Producción Multimedia (Sinopsis del Guión)

I.1.1.3.7.2.3.1 Descripción por Pantalla

La sinopsis es una presentación resumida del proyecto

Guión del Sistema Multimedia “ MEAVI –Francés III Nivel Intermedio”

Título: Proyecto “MEAVI – Francés III Nivel Intermedio

Tema: Francés Intermedio

Género: Educativo.

Destinatario Tipo: Estudiantes de la carrera de Idiomas de la U.A.J.M.S.

Autores: Guely Caucota Solis

Objetivos: Diseñar un software educativo multimedia en base a los problemas que fueron percibidos, para lograr que el estudiante presente mayor interés por el módulo.

Guión de Contenido	Guión Narrativo	Guión Icónico	Guión de Sonido
Pantalla 1: Introducción	Fondo1: Fondo celeste. Logo: SITEMA MEAVI ingresar aquí	Imágenes: Fondo1.jpg Imagen1.swf Botones: Ingresar.btn	
Pantalla 2: Libre o Logueo	Fondo 1: Fondo celeste Usuario Contraseña	Imágenes: Fondo1.jpg Imagen1.swf Botones: Ingresar.btn Cancelar.btn IngresarInvitado.btn	
Pantalla:3 Menú Principal	En esta pantalla el usuario puede observar el menú general elegir entre: Programa Docente Unidades Glosario Imágenes	Imágenes : Fondo.jpg Animaciones: Imagen1.swf France.swf ProgramaDocente.swf Botones: ProgDocente.btn Unidades.btn Glosario.btn	Sonido: Sonido1.mp3

Tabla 44: Sinopsis del Guion

Se realiza la descripción general o específica del contenido de cada una de las pantallas del Sistema, describiendo la funcionalidad de cada componente.

Pantalla 1: Introducción		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	Logo.swf	imagen con movimiento
Acciones	Sistema MEAVI presionar aquí para Ingresar.btn	Haciendo clic en este botón nos lleva a la pantalla para ingresar al sistema introduciendo datos

Tabla 45. Pantalla 1 Introducción

Pantalla 2: Libre o Logueo		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
	Logo.swf	Imagen para la animación
Texto	Usuario.txt	Texto que muestra el nombre del usuario
	Contraseña.txt	Texto que oculta la contraseña

		del usuario
Acciones	Ingresar.btn	Al presionar este botón valida los datos para ingresar
	Cancelar.btn	Al presionar este botón vuelve al la pantalla principal
	Aquí.btn	Al presionar este botón ingresa como invitado al sistema.

Tabla 46. Pantalla 2 libre o logueo

Pantalla 3: Menú Principal		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Acciones	ProgDocente.btn	Botón que enlaza a la interfaz programa docente
	Unidades.btn	Botón que enlaza a las diferentes unidades
	Glosario.btn	Botón que enlaza al glosario de términos
	Imágenes.btn	Botón que enlaza a la interfaz de galería de imágenes
	Manual.btn	Botón que enlaza a la interfaz de Manual
	Presentación.swf	Al presionar este botón vuelve a la pantalla principal

Tabla 47. Pantalla 3 Menú Principal

Pantalla 4: ProgDocente		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Texto	Texto.txt	Texto que muestra la información del docente
Sonido	Sonido.mp3	Sonido de los botones del menú
Acciones	ProgDocente.btn	Botón que enlaza a la interfaz programa docente
	Boton1.btn	Al presionar este botón se puede visualizar la información del docente
	Menú.btn	Al presionar este botón vuelve al menú principal
	Salir.btn	Al presionar este botón sale del sistema
	Presentación.swf	Al presionar este botón vuelve a la pantalla principal

Tabla 48. Pantalla 4 ProgDocente

Pantalla 5: Unidades		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Sonido	Sonido1.mp3	Sonido de la imagen 1
	Sonido2.mp3	Sonido de la imagen 2
	Sonido3.mp3	Sonido de la imagen 3
	Sonido4.mp3	Sonido de la imagen 4
	Sonido5.mp3	Sonido de la imagen 5
	Sonido6.mp3	Sonido de la imagen 6
	Sonido7.mp3	Sonido de la imagen 7
	Sonido8.mp3	Sonido de la imagen 8
	Detener.mp3	Sonido de los botones del menú
Acciones	ProgDocente.btn	Botón que enlaza a la interfaz programa docente
	Unidades.btn	Al presionar este botón va a la interfaz de los unidades
	Unite1.btn	Al presionar este botón a la interfaz de la unidad 1
	Unite2.btn	Al presionar este botón a la interfaz de la unidad 2
	Unite3.btn	Al presionar este botón a la

	Unite4.btn	interfaz de la unidad 3 Al presionar este botón a la interfaz de la unidad 4
	Unite5.btn	Al presionar este botón a la interfaz de la unidad 5
	Unite6.btn	Al presionar este botón a la interfaz de la unidad 6
	Unite7.btn	Al presionar este botón a la interfaz de la unidad 7

Tabla 49. Pantalla 5 Unidades

Pantalla 6: Unite1		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Sonido	Img1.mp3	Sonido de la imagen1
	Img2.mp3	Sonido de la imagen2
	Img3.mp3	Sonido de la imagen3
	Img4.mp3	Sonido de la imagen4
Acciones	T1.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	T2.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	T3.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
		Botón que enlaza a la interfaz

		de la unidad
	T4.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	T5.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	T6.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	T7.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	R1.btn	Al presionar este botón va a la interfaz de los unidades
	R2.btn	Al presionar este botón a la interfaz de las imagenes
	R3.btn	Al presionar este botón a la interfaz de las imagenes
	Menú.btn	Al presionar este boton va ala interfaz del menú principal
	Evaluación.btn	Al presionar este boton va a la inerfaz de evaluación
	Video.btn	Al presionar este boton va a la interfaz de video
	Salir.btn	Al presionar este boton sale del sistema
	Boton1.btn	Al presionar este boton puede ver el tema

Tabla 50.Pantalla 6 Unite1

Pantalla 7: Unite1.1		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación

	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Sonido	Img7.mp3 Img8.mp3	Sonido de la imagen7 Sonido de la imagen8
Acciones	T1.btn T2.btn T3.btn R1.btn R2.btn Menú.btn Evaluación.btn Video.btn Salir.btn Boton1.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad Botón que enlaza a la interfaz de la unidad Botón que enlaza a la interfaz de las imágenes de la unidad Botón que enlaza a la interfaz de las imágenes de la unidad Al presionar este boton va ala interfaz del menú principal Al presionar este boton va a la inerfaz de evaluación Al presionar este boton va a la interfaz de video Al presionar este boton sale del sistema Al presionar este boton puede ver el tema

Tabla 51.Pantalla 7 Unite1.1

Pantalla 8: Unite3		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación

	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Sonido	Img7.mp3 Img8.mp3	Sonido de la imagen7 Sonido de la imagen8
Texto	Unite1.1.txt	Texto que visualiza la unidad
Acciones	T1.btn T2.btn Menú.btn Evaluación.btn Video.btn Salir.btn Boton1.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad Botón que enlaza a la interfaz de la unidad Al presionar este boton va ala interfaz del menú principal Al presionar este boton va a la interfaz de evaluación Al presionar este boton va a la interfaz de video Al presionar este boton sale del sistema Al presionar este boton puede ver el tema

Tabla 52.Pantalla 8 Unite3

Pantalla 9: Unite4		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Sonido	Img10.mp3	Sonido de la imagen10

Texto	Unite4.txt	Texto que visualiza la unidad
Acciones	T1.btn T2.btn Menú.btn Evaluación.btn Video.btn Salir.btn Boton1.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad Botón que enlaza a la interfaz de la unidad Al presionar este boton va ala interfaz del menú principal Al presionar este boton va a la interfaz de evaluación Al presionar este boton va a la interfaz de video Al presionar este boton sale del sistema Al presionar este boton puede ver el tema

Tabla 53.Pantalla 9 Unite4

Pantalla 10: Unite5		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Texto	Unite5.txt	Texto que visualiza la unidad
Acciones	T1.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	T2.btn	Botón que enlaza a la interfaz

	Menú.btn Evaluación.btn Video.btn Salir.btn Boton1.btn	<p>de la unidad</p> <p>Al presionar este boton va ala interfaz del menú principal</p> <p>Al presionar este boton va a la interfaz de evaluación</p> <p>Al presionar este boton va a la interfaz de video</p> <p>Al presionar este boton sale del sistema</p> <p>Al presionar este boton puede ver el tema</p>
--	--	---

Tabla 54.Pantalla 10 Unite5

Pantalla 11: Unite6		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Texto	Unite6.txt	Texto que visualiza la unidad
Acciones	T1.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	T2.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	Menú.btn	Al presionar este botón va ala interfaz del menú principal
	Evaluación.btn	Al presionar este botón va a la interfaz de evaluación
	Video.btn	Al presionar este botón va a la

	Salir.btn	interfaz de video Al presionar este botón sale del sistema
	Boton1.btn	Al presionar este botón puede ver el tema

Tabla 55.Pantalla 11 Unite6

Pantalla 12: Unite7		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Texto	Unite7.txt	Texto que visualiza la unidad
Acciones	T1.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	T2.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la unidad
	Menú.btn	Al presionar este botón va ala interfaz del menú principal
	Evaluación.btn	Al presionar este botón va a la interfaz de evaluación
	Video.btn	Al presionar este botón va a la interfaz de video
	Salir.btn	Al presionar este botón sale del sistema
	Boton1.btn	Al presionar este botón puede

		ver el tema
--	--	-------------

Tabla 56 Pantalla 12 Unite7

Pantalla 13: Glosario		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Texto	Texto.xml	Texto para elegir la palabra a buscar la palabra de glosario
Acciones	0-9.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	a.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	b.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	c.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	d-e.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	f-g.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	h-i.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	j-k.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	l.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	m.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario

	n-ñ.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	o-p.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	q-r.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	s-t.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	u-v.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	w-z.btn	Al presionar este botón busca la palabra de Glosario
	Menú.btn	Al presionar este botón va ala interfaz del menú principal
	Salir.btn	Al presionar este botón sale del sistema

Tabla 57: Pantalla 13 Glosario

Pantalla 14: Imágenes		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Acciones	Des.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la imagen DES LUX
	Photo.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la imagen PHOTO

	Faculte.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la imagen FACULTE
	Turismo.btn	Botón que enlaza a la interfaz de la imagen TURISME
	Menú.btn	Al presionar este botón va a la interfaz del menú principal
	Salir.btn	Al presionar este botón sale del sistema

Tabla 58: Pantalla 14 Imágenes

Pantalla 15: Evaluaciones		
Elementos		Descripción
Imagen y Movie	Fondo.jpg	Imagen fija
	France.swf	Imagen para la animación
	Imagen1.swf	Imagen para la animación
Acciones	Aceptar.btn	Al presionar este botón acepta la evaluación
	Menú.btn	Al presionar este botón va a la interfaz del menú principal
	Salir.btn	Al presionar este botón sale del sistema

Tabla 59: Pantalla 15 Evaluaciones

Pantalla 16: Video	
Elementos	Descripción

Imagen y Movie	Fondo.jpg France.swf Imagen1.swf	Imagen fija Imagen para la animación Imagen para la animación
Acciones	play.btn pausa.btn detener.btn Menú.btn Salir.btn	Al presionar este botón se visualiza el video Al presionar este botón detiene por unos minutos el video Al presionar este botón detiene el video Al presionar este botón va a la interfaz del menú principal Al presionar este botón sale del sistema

Tabla 60: Pantalla 15 Video

I.1.1.3.7.2.4. Diagrama de Presentación del Documento Multimedia (DPD)

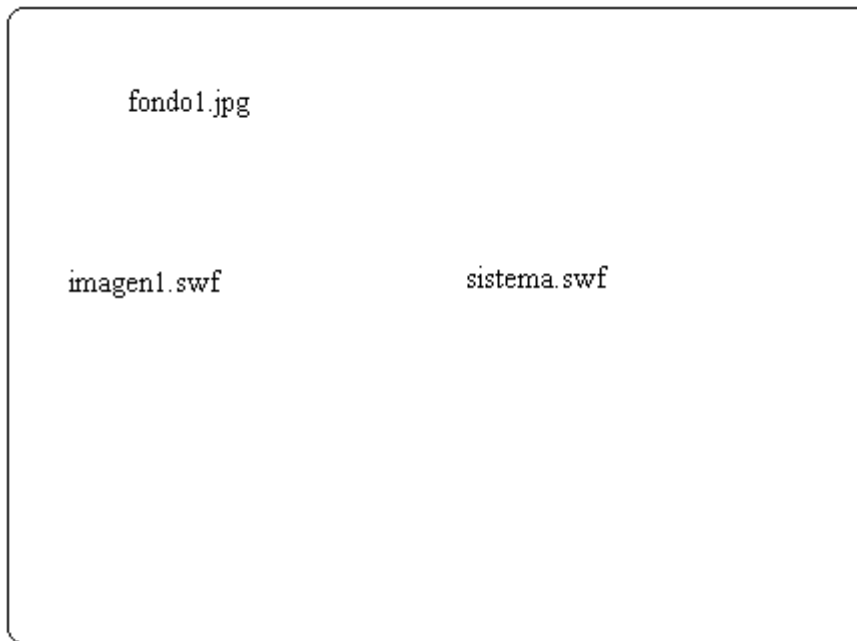


Figura 17:*Pantalla1* Introducción

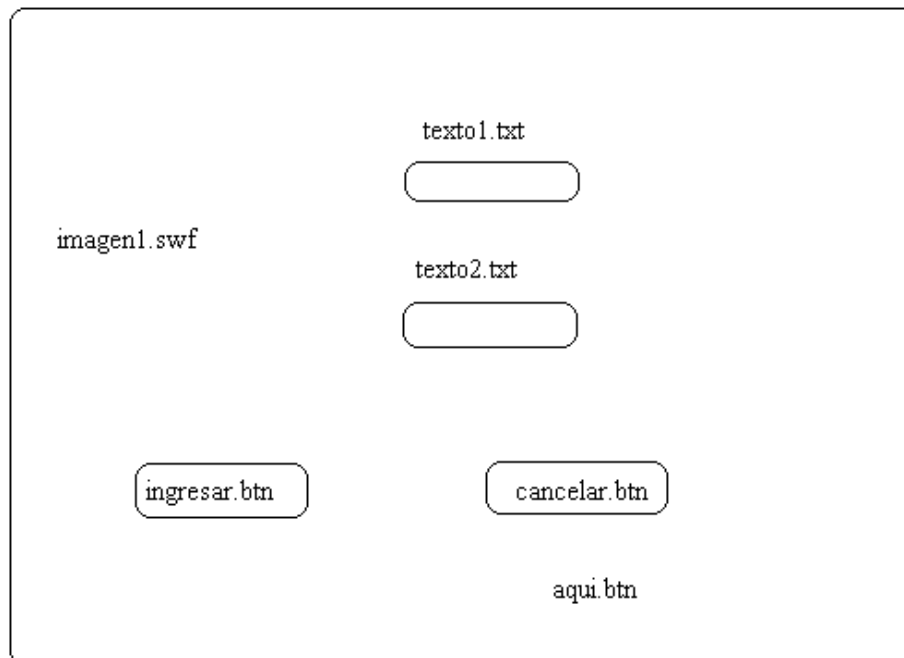


Figura 18:*Pantalla2* Libre o Logueo

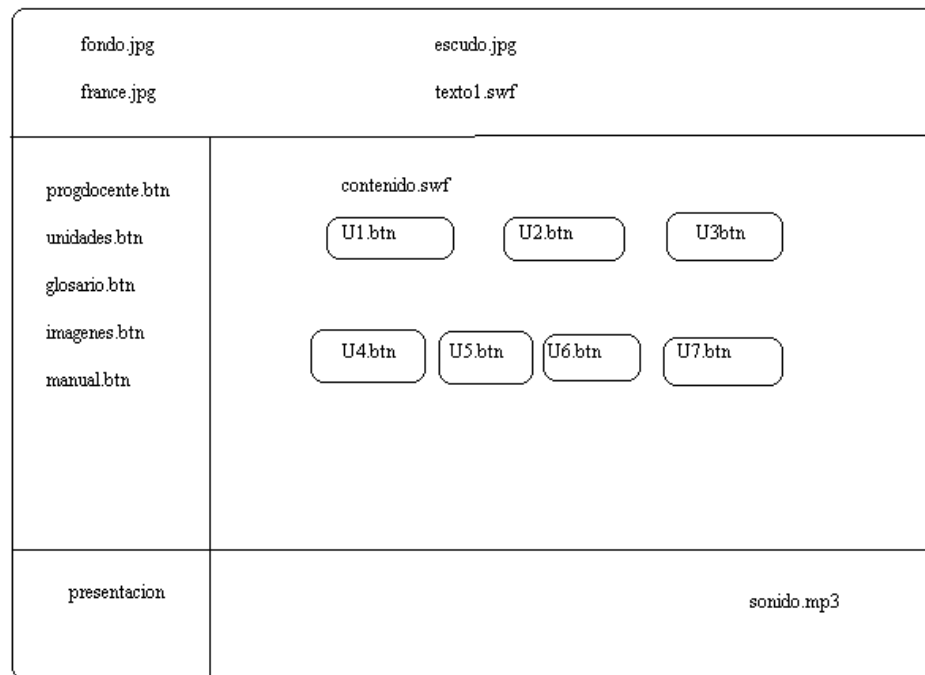


Figura 2: Pantalla5 Unidades

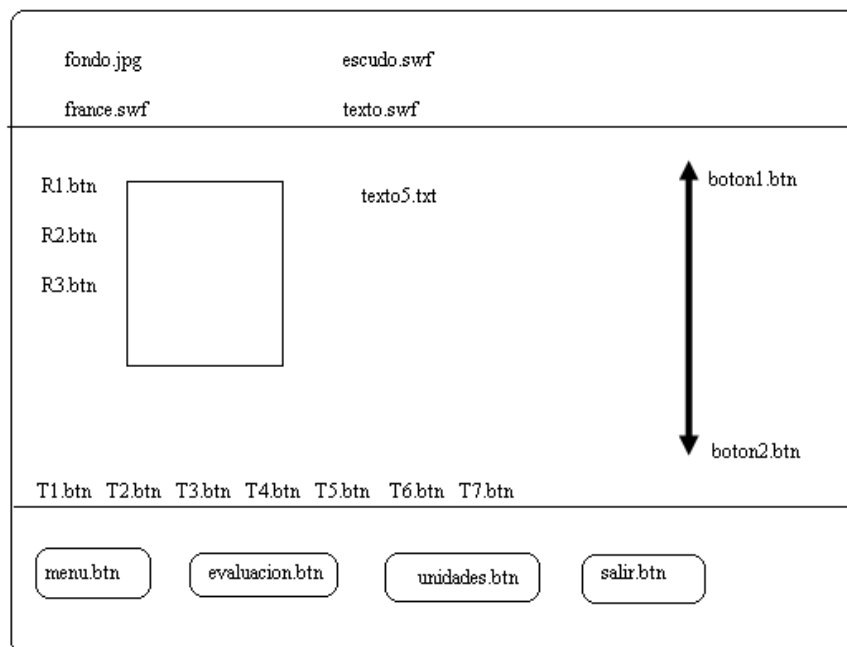


Figura 23: Pantalla 6 unitel

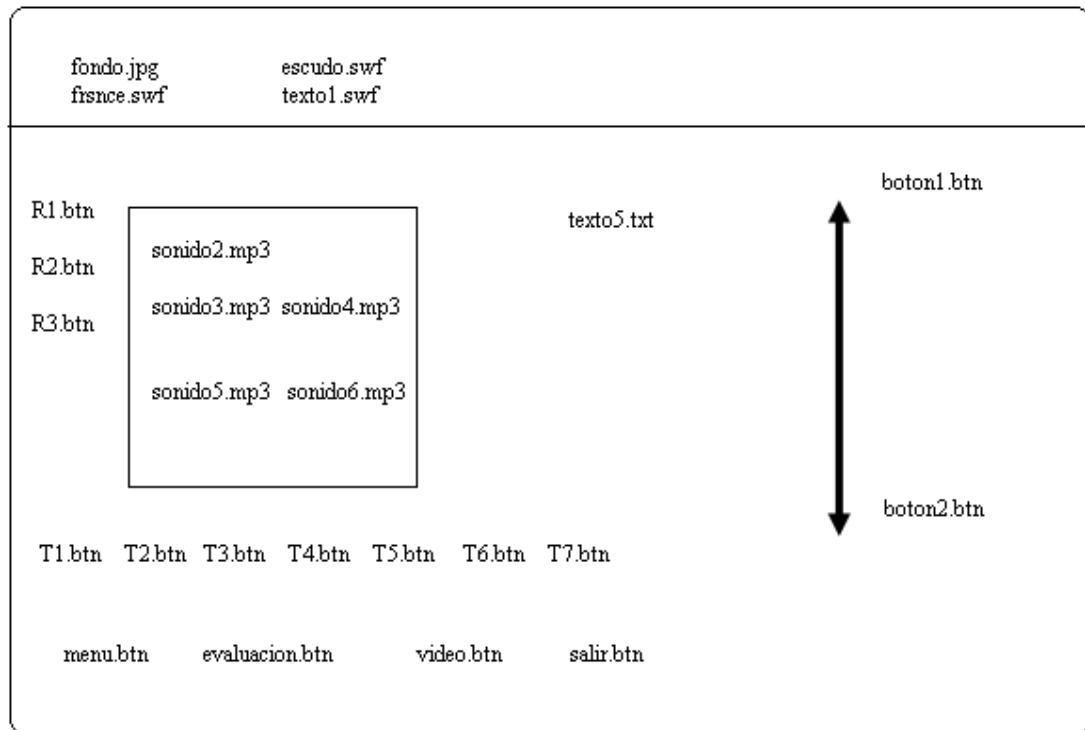


Figura 24: Pantalla 7 Unité 1.1

texto8.txt
texto9.txt
texto10.txt
 texto16.txt texto17.txt
texto11.txt
 texto18.txt texto19.txt
texto12.txt
 texto20.txt texto20.txt
texto13.txt
 texto21.txt texto22.txt
texto14.txt
 texto23.txt texto24.txt
texto15.txt
 texto26.txt texto27.txt

aceptar.btn

Figura 25 : Pantalla 8 Evaluacion

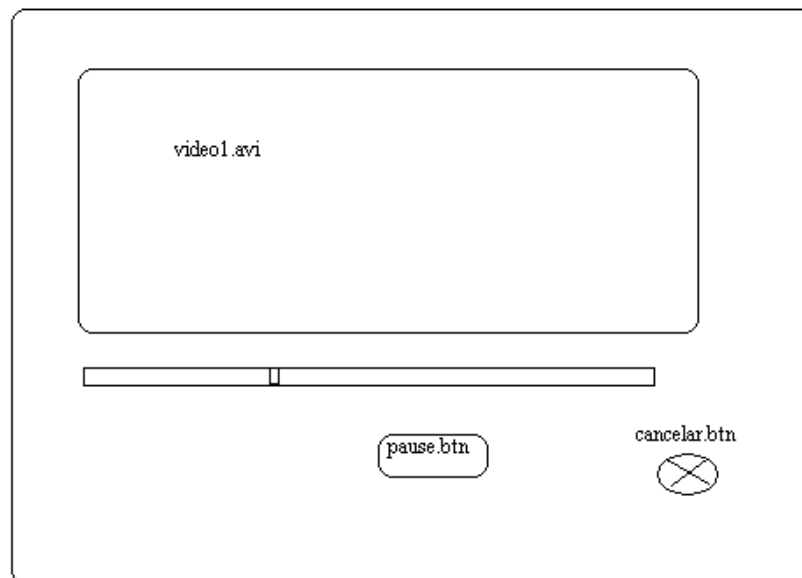


Figura 26 : Pantalla 9 Video

fondo.jpg	escudo.swf
france.swf	texto1.swf
prodocente.btn unidades.btn glosario.btn imagenes.btn manual.btn	glosario.btn texto7.txt
presentacion.ai	sonido.mp3

Figura 27: Pantalla 10 Glosario

fondo.jpg	escudo.jpg
france.swf	texto1.swf
09.btn A.btn B.btn C.btn DE.btn FG.btn HI.btn JK.btn LM.btn ÑÑ.btn OP.btn QR.btn ST.btn UV.btn WX.btn YZ.btn	
texto28.txt	
menu.btn	salir.btn

Figura 28: Pantalla 11 Glosario1

fondo.jpg france.swf		escudo.swf texto1.swf	
progdocente.btn unidades.btn glosario.btn imagenesbtn manualbtn	galeria.btn texto7.txt		
presentacio.swf	sonido.mp3		

Figura 29: Pantalla 12 Imágenes

fondo.jpg france.swf		texto1.swf			
	boton1.btn	boton2.btn	boton3.btn	boton4.btn	
	menu.btn				salir.btn

Figura 30: Pantalla 13 Imágenes 1

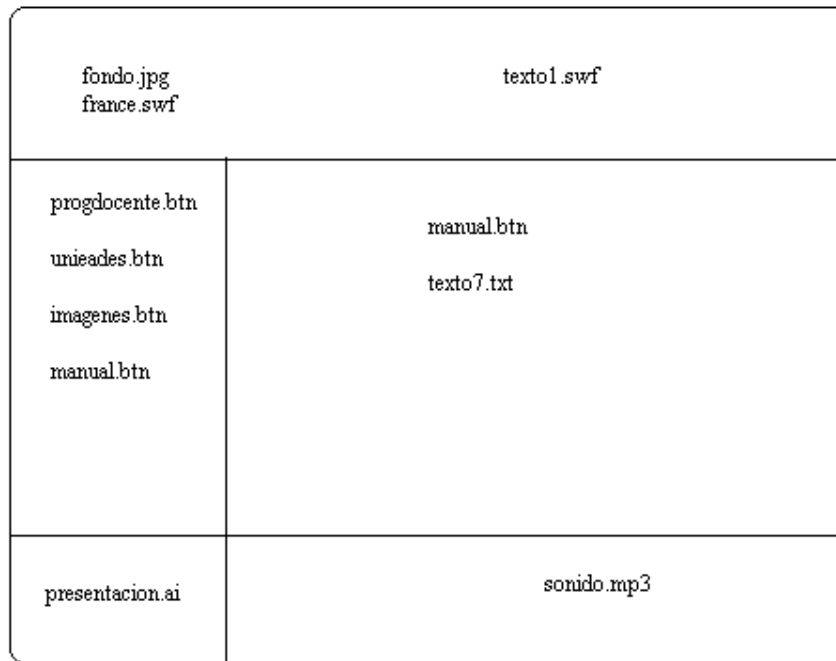


Figura 31: Pantalla 14 Manual

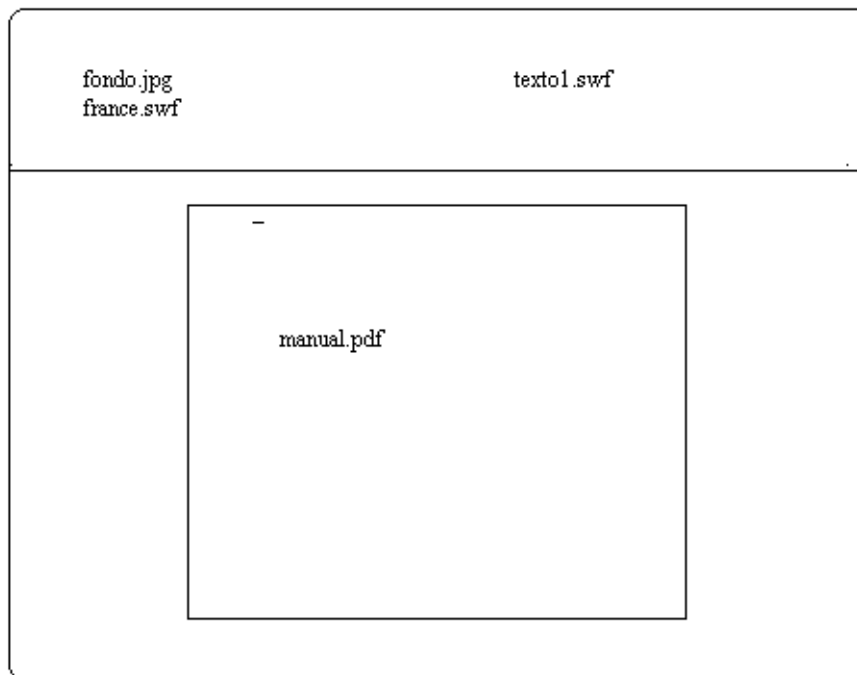


Figura 32: Pantalla 15 Manual1

II.1.1.3.7.2.5. Sincronización Temporal

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

Pantalla 1 Introducción

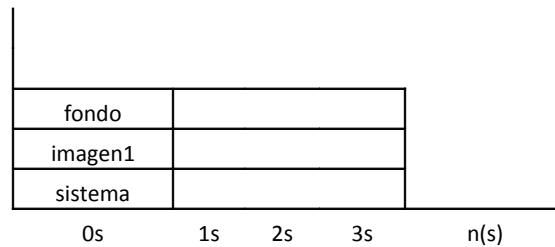


Figura 33: Pantalla1 Introducción

Pantalla 2 Libre Logueo

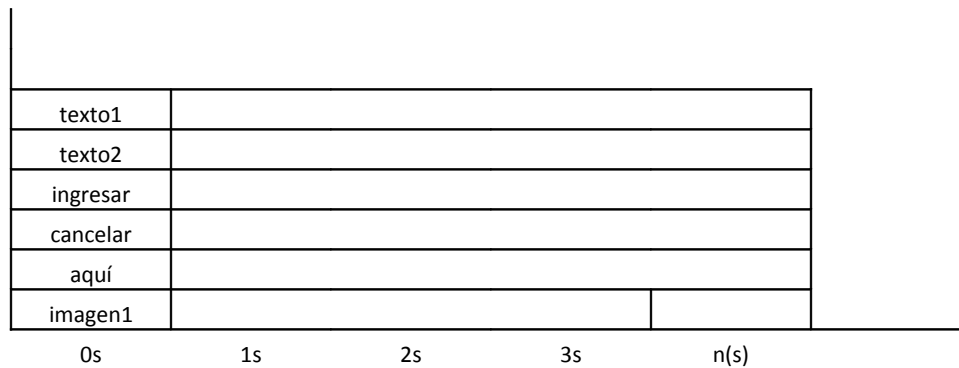


Figura 34: Libre Logueo

Pantalla 3 Menú Principal

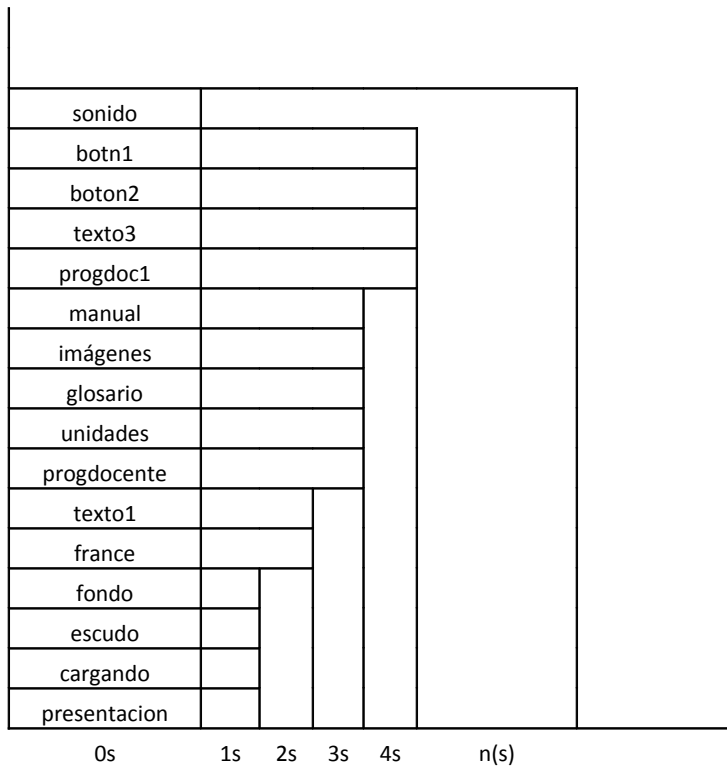
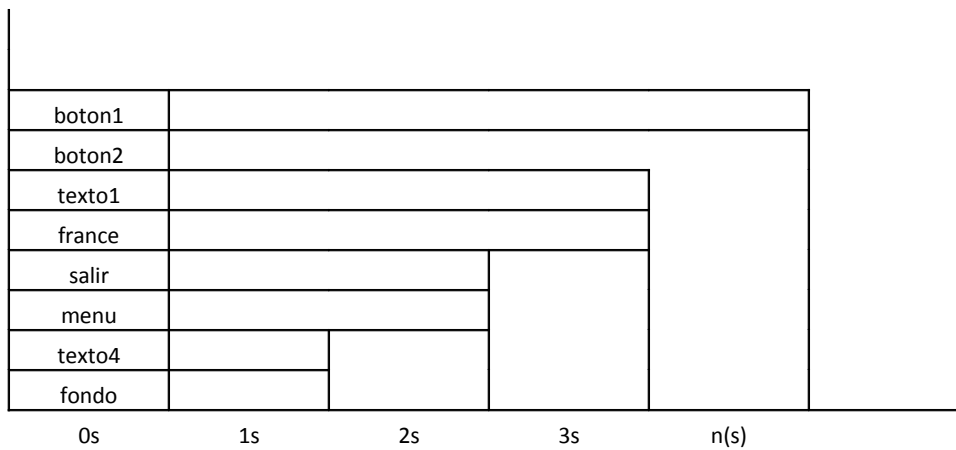


Figura 35: Pantalla Menú Principal

Pantalla 4 ProgDocente



Pantalla 5

sonido				
contenido				
U1				
U2				
U3				
U4				
U5				
U6				
U7				
manual				
imágenes				
glosario				
unidades				
progdcente				
texto1				
france				
fondoescudo				
presentacion				
	0s	1s	2s	3s
				n(s)

Pantalla 6

boton1	
boton2	
R1	
R2	
R3	

T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
texto5				
salir				
video				
evaluacion				
menu				
texto1				
france				
fondo				
escudo				
0s	1s	2s	3s	n(s)

Pantalla 7

boton1	
boton2	

R2				
R1				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
texto5				
salir				
videoevaluacion				
menu				
texto1				
france				
fondo				
escudo				
sonido1				
sonido3				
sonido4				
sonido1				
R3				
0s	1s	2s	3s	n(s)

aceptar					
texto27					
texto26					
texto25					
texto24					
texto23					
texto22					
texto21					
texto20					
texto19					
texto18					
texto17					
texto16					
texto15					
texto14					
texto13					
texto12					
texto11					
texto10					
texto9					
texto8					

0s 1s 2s 3s n(s)

Pantalla 9

video1				
video2				
video3				
video4				
video5				
cancelar				
play				
pause				

0s 1s 2s 3s n(s)

Pantalla 10

sonido	
manual	
imágenes	
glosario	
unidades	
progdcente	
texto1	
france	
fondo	
escudo	
presentacion	
glosario	
texto7	

0s 1s 2s 3s n(s)

Pantalla11

YZ	
WX	
UV	
ST	
QR	
OP	
NÑ	
LM	
JK	
HI	
FG	
DE	
C	
B	
A	
9	

escudo					
texto					
france					
fonfo					
texto					
	0s	1s	2s	3s	n(s)

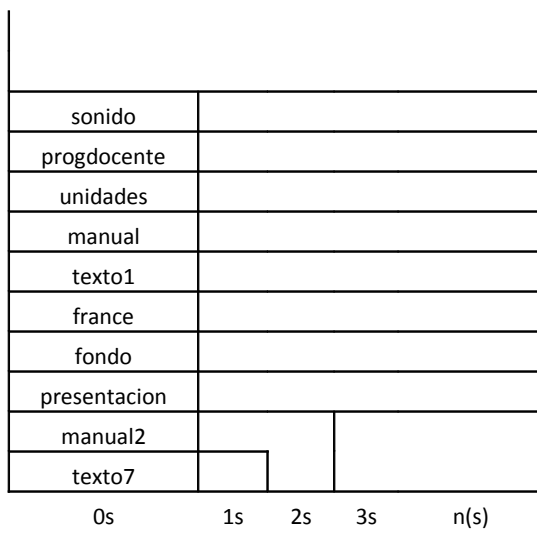
Pantalla12

sonido					
manual					
imágenes					
glosario					
unidades					
progdcente					
texto1					
france					
fondo					
presentacion					
galeria					
texto7					
	0s	1s	2s	3s	n(s)

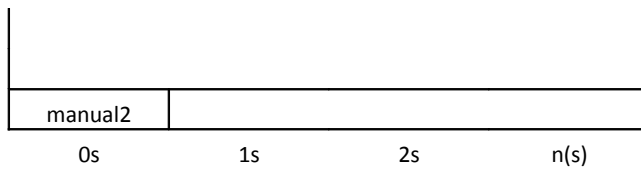
Pantalla 13

salir					
menu					
texo1					
fondo					
france					
boton4					
boton3					
boton2					
boton1					
	0s	1s	2s	3s	n(s)

Pantalla 14



Pantalla15



II.1.1.3.7.2.6 Diseño Funcional

a) Mapa de Navegación

Diagrama General por Pantallas

Este Diagrama nos muestra la relación entre Pantallas

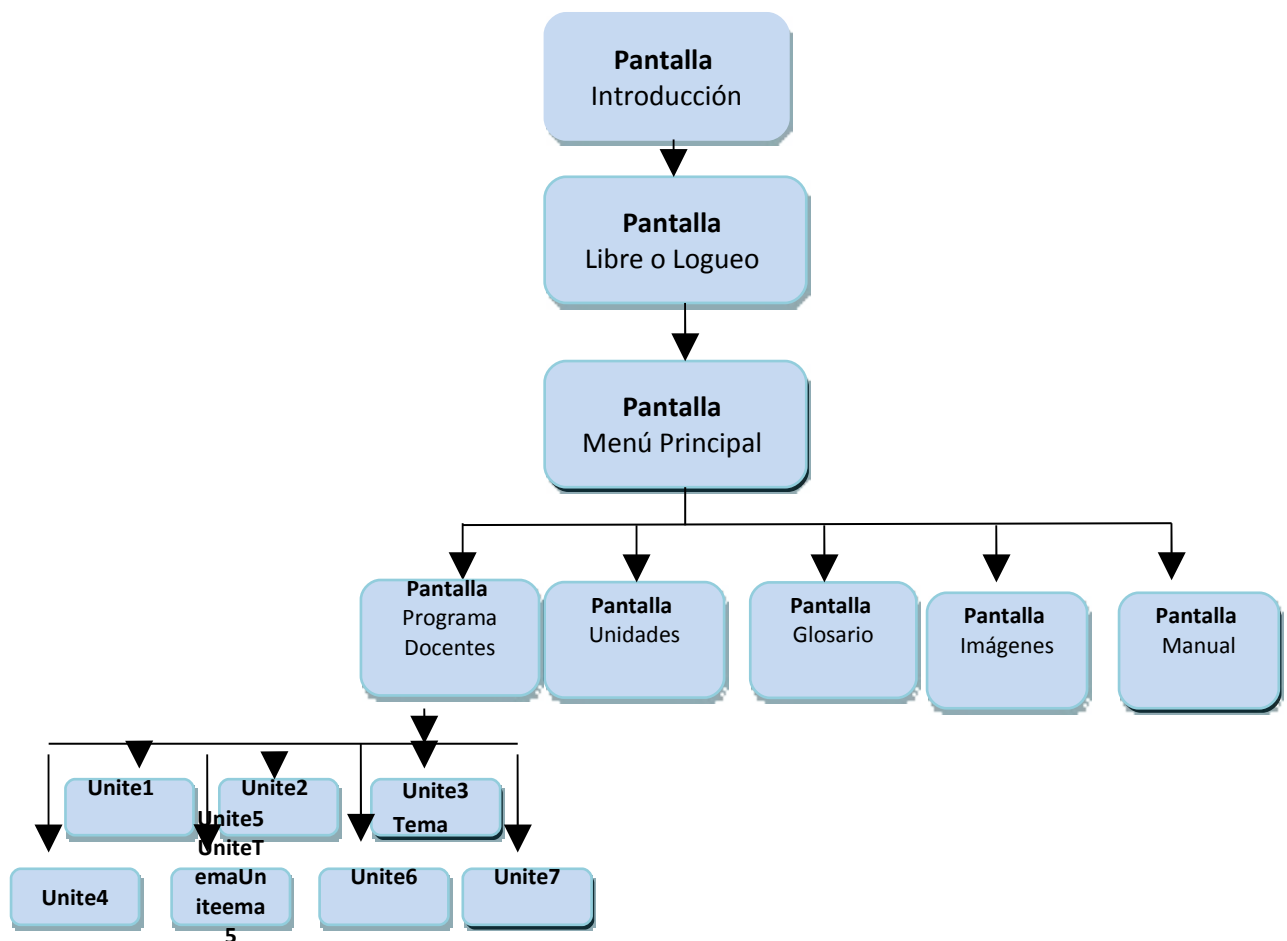


Figura 54. Diagrama de Navegación

Estructuras de Navegación

El tipo de navegación del sistema es jerarquizado, al navegar en la pantalla principal los usuarios pueden navegar libremente, seleccionando cualquier lugar (Contenidos, evaluaciones, diccionario) que desea conocer.

Una vez seleccionada la opción el usuario navega por el sistema siguiendo una estructura navegacional jerarquizado porque utilizado dos tipos de navegación, al ingresar a la navegación de los temas es reticular y lineal para la evaluación de los temas.

Elementos de navegación.

Los elementos de la navegación son las imágenes ya que por medio de ellos pueden pasar información y decidir a qué tema explorar.

II.1.1.3.7.2.6. Metáfora

En el Sistema Multimedia referente a la asignatura de Francés III Nivel Intermedio, desarrollado se empleó la metáfora de un entorno de escritorio, mostrando el contenido por Unidades cada unidad tiene sus clases en parte inferior tiene Menú, Evaluación, Video y Salir.

Se eligió este tipo de metáfora por que los estudiantes de la carrera de Idiomas no tiene muchos conocimientos en el manejo de la computadora, este entorno de escritorio es más conocido por ellos y así se familiaricen fácilmente con el sistema, de esta manera mostramos al usuario la estructura sencilla, fácil y amigable para aquellos que puedan navegar sin ningún problema por el Sistema Multimedia

II.1.1.3.7.2.7. Elección de las Herramientas necesarias para el Desarrollo del Proyecto

Herramientas de edición

Un proyecto multimedia necesita algunas herramientas básicas para organizar el contenido, edición donde se puede construir interfaces como por ejemplo: Adobe Flash CS4, Adobe Photoshop CS5, Total converter, Sony Vegas, Power Soundor Free, StarUML,

Herramientas de autor

Entre las Herramientas usadas para desarrollar este Multimedia se utilizaron:

PhotoShop CS4

PhotoShop en sus versiones iniciales trabaja con un espacio bitmap formado por una sola capa, donde se podían aplicar toda una serie de efectos, textos, marcas y tratamientos. En cierto modo tenía mucho parecido con las tradicionales ampliadoras. En la actualidad lo hace con múltiples capas. Adobe PhotoShop es una aplicación para la creación, edición y retoque de imágenes. Es desarrollado por la compañía Adobe System. Se lanzó originalmente para computadoras Apple, pero luego salto a la plataforma Windows. Este programa se ha hecho muy popular, incluso fuera del ámbito informático.

Adobe Flash Profesional CS4

En síntesis, es una herramienta que basa su éxito en gran cantidad de utilidades y en su integración sin costura con los programas de la misma familia de Adobe.

Adobe Flash CS4 ha sido desvelado y todas las características que habíamos predicho han sido confirmadas.

Las funciones mas nuevas de Adobe Flash CS4 Professional:

- Importación de Adobe PhotoShop y de Ilustrador.
- Conversión de animaciones en ActionScript 3.0.
- Depurador avanzado
- Amplias funciones de diseño

- Exportación avanzada de QuickTime
- Sofisticadas herramientas de video.

Esta herramienta la utilice en todo el desarrollo de mi Sistema Multimedia en todo lo que se refiere al contenido de temas, para realizar animaciones en las imágenes en base a clip de película y gráficos, botones que contiene el sistema

Sound Forge

Sound Forge permite trabajar con ficheros previamente digitalizados, y además nos permite grabar audio desde una fuente de sonido, lo que se realiza en un tiempo real.

La primera acción que hay que realizar, independiente de Sound Forge, es la configuración de la entrada de la tarjeta de sonido que este instalada en el ordenador.

Power Sound Editor Free

Es un software útil para la edición de sonidos y edición de diversos formatos.

StarUML

Es un software muy interesante para la edición y creación de los diagramas de casos de uso y de clase.

II.1.1.3.7.2.8. Herramientas para el manejo de la Base de Datos

MySql

MySql es un gestor de base de datos sencillo de usar e increíblemente rápido.

También es uno de los motores de base de datos más usados en internet, la principal razón de esto es que es gratuito para las aplicaciones no comerciales (Open source).

Un gestor de base de datos es una aplicación capaz de manejar este conjunto de datos de manera eficiente y cómoda, para usar y gestionar una base de datos relacional se usa el lenguaje estándar de programación SQL. Otra razón por la cual utilizar MySql es que en la mayoría de Software lo usa.

II.1.1.3.7.2.9. Herramientas para la conexión de Base de Datos

JAVA

JAVA es un lenguaje de programación de alto nivel que se ejecuta en el servidor Apache tomcat, forma parte de las paginas HTML, es Open Source.

Está disponible para los principales sistemas operativos, permite trabajar con diferentes bases de datos, tiene soporte para diferentes protocolos.

La característica más potente y destacable de JAVA es su soporte para una gran cantidad de Base de Datos.

Apache

El servidor Apache es un software que está estructurado en módulos.

Los módulos del servidor apache se pueden clasificar en tres categorías:

- **Módulos Base:** Modulo con las funciones básicas del apache.
- **Módulos Multiproceso:** Son los responsables de la unión con los puertos de la maquina, aceptando las peticiones y enviando a los hijos a atender las peticiones.
- **Módulos Adicionales:** Cualquier otro modulo que le añada una funcionalidad al servidor.

Apache es un servidor de red para el protocolo http, elegido para poder funcionar como un proceso estándar, sin que eso solicite el apoyo de otras aplicaciones o directamente del usuario.

II.1.1.3.7.2.10. Modelo Relacional

Este modelo considera la base de datos como una colección de relaciones. De manera simple, una relación representa una tabla, en que cada fila representa una colección de valores que describen una entidad del mundo real. Cada fila se denomina tupla o registro y cada columna campo.

Entre las ventajas de este modelo están:

- Garantiza herramientas para evitar duplicidad de registros, a través de campos claves o llaves.
- Garantiza la integridad referencial así al eliminar un registro elimina todos los registros relacionados dependientes.
- Favorece la normalización por ser más comprensible y aplicable.

II.1.1.3.7.2.11. FASE III: Producción y Programación

II.1.1.3.7.3. Código Fuente

El Sistema Multimedia está editado en Lenguaje Java pero las animaciones de formato SWF.

II.1.1.3.7.4. FASE IV: Pruebas

II.1.1.3.7.4.1. Cuestionario para la Evaluación del Sistema utilizando Pruebas de Interfaz, Funcionales, Usabilidad y Fiabilidad (ANEXO 2)

II.1.1.3.8. Conclusiones

Se logró diseñar y desarrollar la herramienta multimedia que mantiene la interacción continua entre el sistema y el usuario gracias a la realización de evaluaciones y actividades que permiten al docente hacer un control del aprendizaje que obtiene el estudiante y se logra cumplir con el objetivo de la asignatura.

Se logró implantar la herramienta multimedia, que permita simultáneamente la estimulación visual, auditiva del usuario del sistema.

Se pudo observar y recoger la información en cantidad y calidad para utilizar antes, durante y después de la utilización de la herramienta.

La metodología de guiones utilizada en el proyecto fue de gran ayuda para la realización del diseño multimedia

El enfoque pedagógico histórico cultural utilizado en el proyecto logró capturar la atención y se puede demostrar que se empleó un buen proceso de enseñanza aprendizaje.

Con la realización de la herramienta multimedia que permitió la incorporación de estímulos visuales y auditivos especialmente significativos para el usuario.

II.1.1.3.9. Recomendaciones

Se recomienda el uso de la herramienta multimedia porque logra mantener una interacción del usuario con el sistema gracias a las evaluaciones y actividades realizadas, logrando innovar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Para un mejor aprovechamiento del sistema se le recomienda navegar y utilizar todo lo que contiene la materia de Francés III Nivel Intermedio virtualizado y se logrará fortalecer el PEA.

II.2. COMPONENTE 2: “Texto Guía Elaborado asociado a la materia de Francés III Nivel Intermedio

II.2.1. Marco Teórico

II.2.1.2. Tipos de publicaciones Didácticos e Impresos

Libros

El libro ha sido el medio didáctico tradicionalmente utilizado en el sistema educativo. Se considera auxiliar de la enseñanza y promotor del aprendizaje, su característica más significativa es que presentan un orden de aprendizaje y un modelo de enseñanza.

Un libro es un trabajo escrito o impreso, producido y publicado como una unidad independiente, a veces este material está compuesto exclusivamente de texto, y otras veces contienen una mezcla de elementos visuales y textuales.

II.2.1.2.1. Tipos de libros

- Los libros de texto
- Los libros de Consulta
- Los cuadernos y fichas de trabajo
- Los libros ilustrados

II.2.1.2.2. Ventajas de los libros

- Sigue siendo el medio más poderoso para comunicar mensajes complejos.
- No dependen en absoluto de la electricidad, las líneas telefónicas o terminales de computadoras una vez que se han impresos.
- La lectura ayuda a enriquecer el vocabulario.
- Se puede encontrar diferentes opiniones sobre un mismo tema.

- Comunican mensajes complejos
- Son fáciles de utilizar y de trasportar.

II.2.1.2.3. Desventajas de los libros

- El largo periodo se requiere para publicar el libro incrementa la posibilidad de que la información se des actualice.
- Algunas veces el costo es elevado
- Favorece la memorización.

II.2.1.2.4. Organización de un Texto

II.2.1.2.4.1 Partes del libro:

- No todos los libros la tienen, pero es relativamente frecuente.
- Cubierta
- Lomo. Es el filo o canto que cubre la costura o pegamento del libro, donde se imprimen los datos de título, número o tomo de una colección, el autor, logotipo de la editorial, etc.
- Guardas.
- Páginas de cortesía. Las que preceden a la portadilla. Se llaman así porque cuando un libro se regala o tiene una dedicatoria manuscrita, se escribe en esas páginas, generalmente en la primera. En la práctica se utiliza la primera de ellas para indicar el precio del libro, poner una etiqueta de la librería, etc.
- Anteportada o Portadilla
- Contraportada. Es la página u hoja de propiedad literaria o copyright, editor, fechas de las ediciones del libro, reimpressiones, depósito legal, título en original si es una traducción, créditos de diseño, etc.
- Portada
- Cuerpo de la Obra
- Hojas
- Página. Cada una de las hojas con anverso y reverso numerados.

- Prólogo o introducción. Es el texto previo al cuerpo literario de la obra. El prólogo puede estar escrito por el autor, editor o por una tercera persona de reconocida solvencia en el tema que ocupa a la obra. El prólogo puede denominarse prefacio o introducción. En la introducción se puede exponer brevemente el motivo por cual se ha escrito el libro, la manera en el que fue escrito o se suelen exponer las ideologías del autor así como también en el contexto en que fue escrito.
- Índice. Palabra o frase con que se da a conocer el nombre o asunto de una obra o de cada una de las partes o divisiones de un escrito.
- Presentación
- Capítulo
- Bibliografía
- Colofón
- Funda externa
- Biografía. En algunos libros se suele agregar una página con la biografía del autor o ilustrador de la obra.
- Dedicatoria. Es el texto con el cual el autor dedica la obra, se suele colocar en el anverso de la hoja que sigue a la portada. No confundir con dedicatoria autógrafa del autor que es cuando el autor, de su puño y letra, dedica la obra a una persona concreta.

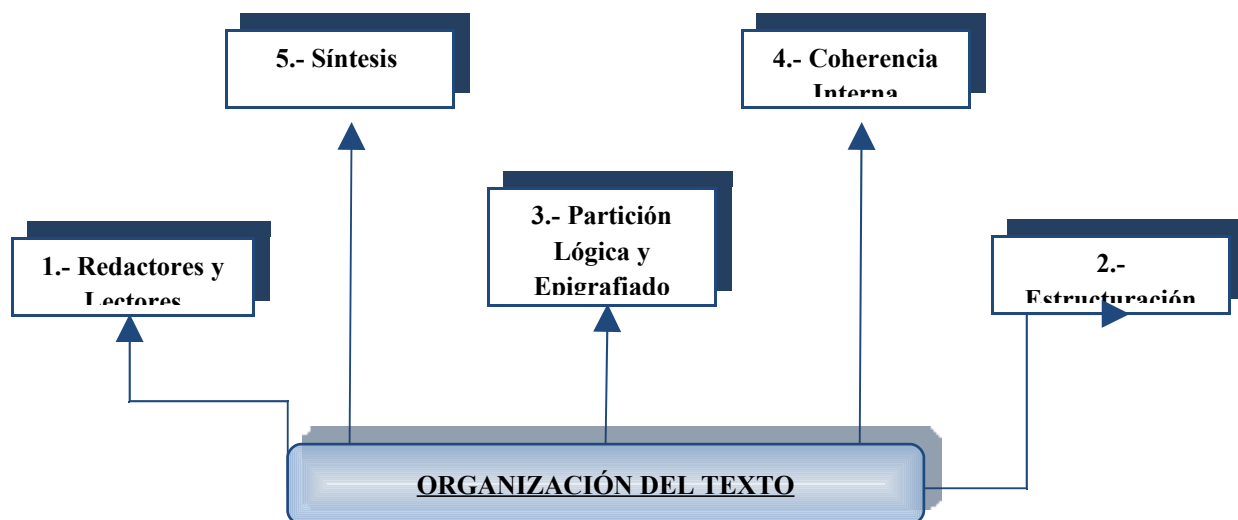


Figura 55: Organización del Texto

II.2.1.2.5. Estructura de un Texto

Entre las sugerencias principales que se pueden mencionar al respecto se encuentran las siguientes:

1. Divida el texto en capítulos, secciones y subsecciones de manera tal que forme una organización jerárquica, cuyo nivel más bajo esté compuesto por unidades de conocimiento que ocupen unos cuantos párrafos cortos.

Como criterio para hacer es división se debe tomar el de que es necesario constituir series de párrafos con contenidos unitarios significativos que tengan un nivel similar de especificidad. La ordenación de los contenidos debe tomar en cuenta las relaciones de antecedentes y consecuentes entre todos ellos.

2. Utilice como títulos oraciones o preguntas que indiquen la idea principal o el objetivo de cada uno de los componentes del texto desde los más grandes hasta los más pequeños, que constituirán los bloques o párrafos. Los títulos informativos ayudan al lector a organizar la información durante la lectura y sirven como claves de recuperación para recordarla.

Los títulos consistentes en nombres aislados o hileras cortas de nombres pueden confundir a los lectores.

3. Es necesario iniciar cada capítulo del texto con una introducción que presente al lector una panorámica del contenido que incluya sus propósitos o metas, organización interna y sus relaciones con secciones previas y/o subsecuentes del texto.

Esta presentación debe tomar en cuenta los conocimientos previos e intereses del lector.

4. Además es indispensable intercalar información acerca de la organización de cada una de las secciones de un capítulo, mediante: a) introducciones; b) aseveraciones de resumen que recapitulen lo visto hasta ese momento y destaquen las ideas principales;

c) palabras o frases de apunte tales como "un punto importante es", " el método más adecuado", y d) claves tipográficas como cursivas, negritas, subrayados.

II.2.1.2.6. Estrategias de Producción de Textos

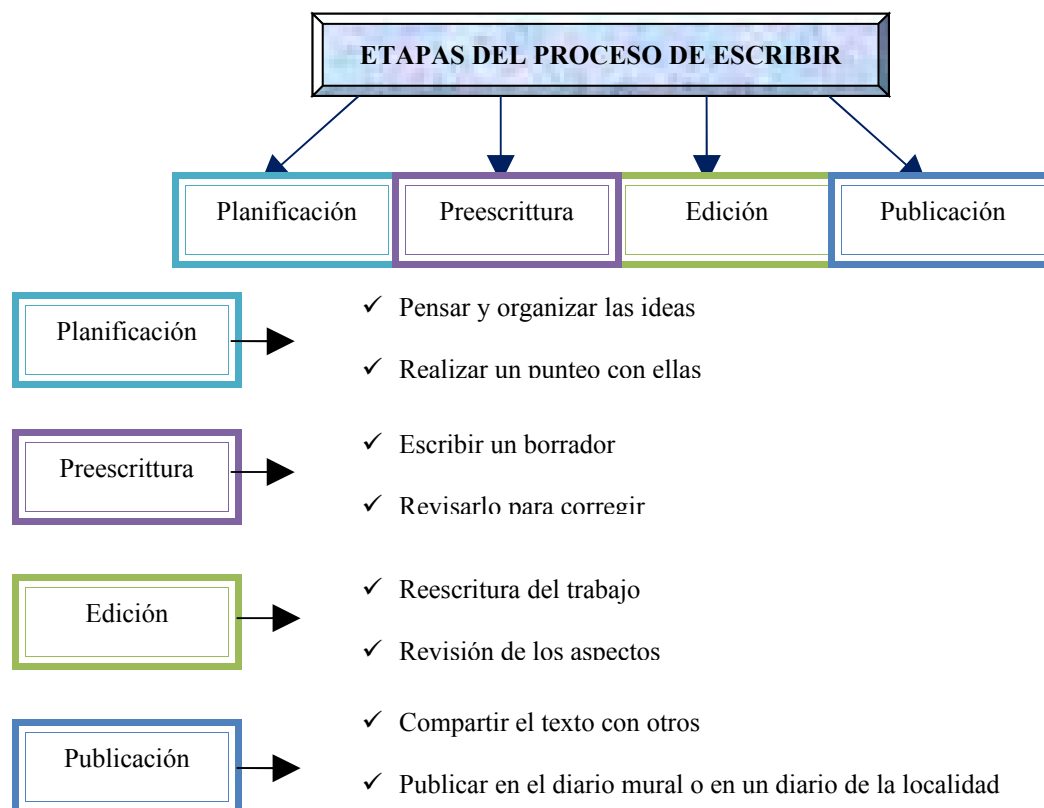


Figura 56: Etapas del Proceso de Escribir

II.2.1.2.7. Descripción de la Asignatura y el Programa Docente

PROGRAMA: Carrera de Idiomas

MATERIA: Francés III- Nivel Intermedio

FUNDAMENTACIÓN DE LA MATERIA:

La materia de Francés III Nivel Intermedio está dirigida a los alumnos de cuarto y

quinto semestre, tiene como materia prerrequisito a la materia de Francés III y como correlativa la materia de Francés III ser una materia de 2º Año (cuarto semestre) no tiene requisitos para ser cursada, la misma es requisito de Francés V.

II. OBJETIVOS GENERALES DE LA MATERIA.

El estudiante deberá ser capaz de:

- Aprender los verbos en Francés
- Aprender a vocalizar el idioma correctamente

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Unité 1: OBJETS...

- 1. POUR COMMUNIQUER: demander le prix**
- 2. GRAMMAIRE: les comparatives**
- 3. POUR COMMUNIQUER: decrier un objet**
- 4. GRAMMAIRE: unités de quantification**
- 5. GRAMMAIRE: quantifier de façon imprécise**

Unité 2: EVÉNEMENTS...

- 1. GRAMMAIRE: Passé avec <<être>> ou <<avoir>>**
- 2. CIVILISATION**

Unité 3: HISTOIRES...

- 1. GRAMMAIRE: Passé avec <<être>> ou <<avoir>>**

2. **CIVILISATION**
3. **POUR COMMUNIQUER: emploi de l'imparfait et du passé composé**
4. **GRAMMAIRE: morphologie de l'imparfait**
5. **GRAMMAIRE: parler d'un événement terminé ou non terminé**
6. **GRAMMAIRE: évoquer une durée dans le passé**

Unité 4: D'HIER À DEMAIN

1. **GRAMMAIRE: conjugaison : le futur**
2. **GRAMMAIRE: futur proche et passé récent**
3. **GRAMMAIRE: parler du futur en utilisant le présent**
4. **GRAMMAIRE: les indicateurs de chronologie**

Unité 5: EXPRIMER SES GOÛTS, SON OPINION **GRAMMAIRE: exprimer son opinion avec des adjectifs ou des adverbes**

1. **GRAMMAIRE: comparatif et superlative.**
2. **POUR COMMUNIQUER: exprimer une opinion positive ou négative à l'aide d'adjectifs.**
3. **POUR COMMUNIQUER: exprimer une opinion personnelle.**
4. **GRAMMAIRE: la place des adjectifs.**

Unité 6: DIRE À QUELQU'UN DE FAIRE QUELQUE CHOSE

1. **GRAMMAIRE: l'impératif / l'infinitif**
2. **GRAMMAIRE: verbe + infinitif**
3. **GRAMMAIRE : formuler une interdiction à l'aide de l'infinitif**
4. **GRAMMAIRE : impératif ou conditionnel pour donner un conseil**

5. **POUR COMMUNIQUER: comment dire à quelqu'un de faire quelque chose**
6. **GRAMMAIRE : le futur à valeur d'impératif**
7. **GRAMMAIRE: emploi de l'impératif**
8. **GRAMMAIRE: formation du subjonctif**
9. **GRAMMAIRE: impératif et place des pronoms personnels**
10. **GRAMMAIRE: emplois du subjonctif**

Unité 7: RACONTER

1. **POUR COMMUNIQUER: exprimer la chronologie**
2. **GRAMMAIRE: le plus-que- parfait**
3. **GRAMMAIRE: le futur antérieur**
4. **GRAMMAIRE: le passif**
5. **GRAMMAIRE: formation des noms exprimant une action à partir des verbes**
6. **POUR COMMUNIQUER : féliciter quelqu'un**
7. **GRAMMAIRE: le passé simple**

GLOSARIO

Métodos de Enseñanza:

El principal método de enseñanza será de tipo teórico práctica con trabajo grupal entre estudiantes complementado con material del tipo visual expositivo (slites, transparencias, videos, fotos) por parte del docente, para crear un ambiente interactivo aprovechando que la materia básicamente está orientada hacia la práctica.

Sistema de Evaluación:

El sistema de evaluación a emplear será el que está en vigencia dentro de la Universidad.

Evaluación Continua:

En base a las actividades que se desarrollarán, principalmente en laboratorio se tomarán las evaluaciones continuas al final de cada tema.

Evaluación Final:

Principalmente ésta evaluación será del tipo práctica, con ejercicios sencillos pero representativos sobre la integración de la materia, complementado con fundamentos teóricos esenciales.

La evaluación final a emplear, será la que se encuentre en vigencia dentro de la Universidad.

II.2.1.2.8. Propuesta de Componente 2 “Texto Guía Elaborado asociado a la materia de Francés III Nivel Intermedio.

II.1.2.8.1 Objetivos**Objetivo General**

- Texto guía de la materia de Francés III Nivel Intermedio, elaborado e impreso con todo contenido temático de la misma, cumpliendo con el programa Docente oficial de la materia para la carrera de Idiomas de Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

Objetivos Específicos

- Su diseño y elaboración se basará en el enfoque pedagógico Constructivista para el desarrollo del Texto Guía asociado a la materia de Francés III Nivel Intermedio elaborado.
- El Texto guía incluye imágenes de acuerdo al contenido de la definición que se esta estudiando.

Alcances

- El Texto Guía solo abarcará el contenido del Programa docente.
- El Texto guía va dirigido solo para los estudiantes de la carrera de Idiomas de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

Limitaciones

- El Texto Guía no contendrá resoluciones ni actividades

II.1.2.8.1. Problema

Los materiales que se brindan a los estudiantes muchas veces son poco didácticos y hasta obsoletos, a veces son insuficientes para apoyar la enseñanza de la materia de Francés III Nivel Intermedio” ocasionando así:

- Limitado interés del estudiante respecto a la asignatura en desarrollo
- Baja Calidad con respecto al rendimiento académico del estudiante
- Clases aburridas y rutinarias que causan dejadez por parte del estudiante
- Programa docente no es muy fácil de comprender por los estudiantes en su totalidad como el docente desearía

La elaboración del material para avance por contenido de la materia de Francés III Nivel Intermedio no están disponibles de forma permanente para los estudiantes.

II.2.1.2.8.2. Solución

Para un buen texto a continuación exponemos la estructura que se implementará para la elaboración del Texto Guía.

II.2.1.2.8.3. Organización del Texto

El Texto Guía del módulo “Francés III Nivel Intermedio” es de la siguiente forma:

II.2.1.2.8.3.1. Partes del libro

- **Portada.-** Presentación del libro donde se encuentra plasmado el Nombre de la Universidad, el Nombre del Texto, Nombre del Módulo, recopilador y colaborador del texto, mes y año que se terminó de elaborar el libro.
- **Contraportada.-** Página u hoja de propiedad literaria, editor, fechas de las ediciones del libro, reimpressiones, depósito legal, título en original si es una traducción, créditos de diseño, etc.

- **Índice.-** Son palabras o frases que dan a conocer el contenido del texto de cada una de las partes o divisiones de un escrito.
- **Página.-** Son cada una de las hojas enumeradas en el anverso y reverso del texto para poder ubicar con facilidad el punto que desea dar lectura.
- **Bibliografía.-** Es la referencia con la que podemos encontrar los lugares de donde se obtuvo la información, y poder constatar con certeza el contenido del nuevo Texto.

II.2.1.2.8.4. Estructura del Texto

El texto elaborado seguirá la siguiente estructura, los principales elementos que se pueden mencionar son:

1. Fraccionar el Texto en temas, que contengan las clases de toda esa unidad temática.
2. Cada Unidad Temática del texto contará con un objetivo por tema y habilidades que el estudiante tendrá cuando finalice cada tema.
3. Contará con la información acerca de la organización de cada una de las secciones de un capítulo, mediante: a) introducciones; b) diagramas c) claves tipográficas como cursivas, negritas, subrayados d) actividades e) evaluaciones f) glosario de términos y bibliografía

Para mejorar la comprensión de información explicativa, se organizara el texto alrededor de las ideas principales usando ejemplos e imágenes.

II.2.1.2.8.5. Contenido del Texto

El Texto Guía de la materia de Francés III Nivel Intermedio contendrá las bases fundamentales de la teoría que servirán como guía de la asignatura en las cuales se realizan las aplicaciones prácticas mediante actividades y evaluaciones propuestas, para una completa amplitud de los temas a tratar.

Unité 1: OBJETS...

1. POUR COMMUNIQUER: demander le prix

2. **GRAMMAIRE: les comparatives**
3. **POUR COMMUNIQUER: decrire un objet**
4. **GRAMMAIRE: unités de quantification**
5. **GRAMMAIRE: quantifier de façon imprécise**

Unité 2: EVÉNEMENTS...

3. **GRAMMAIRE: Passé avec <<être>> ou <<avoir>>**
4. **CIVILISATION**

Unité 3: HISTOIRES...

7. **GRAMMAIRE: Passé avec <<être>> ou <<avoir>>**
8. **CIVILISATION**
9. **POUR COMMUNIQUER: emploi de l'imparfait et du passé composé**
10. **GRAMMAIRE: morphologie de l'imparfait**
11. **GRAMMAIRE: parler d'un événement termié ou non terminé**
12. **GRAMMAIRE: évoquer une durée dans le passé**

Unité 4: D'HIER À DEMAIN

5. **GRAMMAIRE: conjugaison : le futur**
6. **GRAMMAIRE: futur proche et passé recent**
7. **GRAMMAIRE: parler du futur en utilisant le présent**
8. **GRAMMAIRE: les indicateurs de chronologie**

Unité 5: EXPRIMER SES GOÛTS, SON OPINION
GRAMMAIRE: exprimer son opinion avec des adjectifs ou des adverbes

2. **GRAMMAIRE: comparatif et superlative.**
2. **POUR COMMUNIQUER: exprimer une opinion positive ou négative à l'aide d'adjectifs.**
3. **POUR COMMUNIQUER: exprimer une opinion personnelle.**
4. **GRAMMAIRE: la place des adjectifs.**

Unité 6: DIRE À QUELQU'UN DE FAIRE QUELQUE CHOSE

11. **GRAMMAIRE: l'impératif / l'infinitif**
12. **GRAMMAIRE: verbe + infinitif**
13. **GRAMMAIRE : formuler une interdiction à l'aide de l'infinitif**
14. **GRAMMAIRE : impératif ou conditionnel pour donner un conseil**
15. **POUR COMMUNIQUER: comment dire à quelqu'un de faire quelque chose**
16. **GRAMMAIRE : le futur à valeur d'impératif**
17. **GRAMMAIRE: emploi de l'impératif**
18. **GRAMMAIRE: formation du subjonctif**
19. **GRAMMAIRE: impératif et place des pronoms personnels**
20. **GRAMMAIRE: emplois du subjonctif**

Unité 7: RACONTER

8. **POUR COMMUNIQUER: exprimer la chronologie**
9. **GRAMMAIRE: le plus-que- parfait**

10. GRAMMAIRE: le futur antérieur

11. GRAMMAIRE: le passif

12. GRAMMAIRE: formation des noms exprimant une action à partir des verbes

13. POUR COMMUNIQUER : féliciter quelqu'un

14. GRAMMAIRE: le passé simple

II.2.1.2.8.6. Objetivo del Texto

Proporcionar al docente una facilidad de consultar todos los temas del contenido analítico de la materia de Francés III Nivel Intermedio con la cual se podrá impartir la enseñanza a los estudiante, pudiendo ellos contar con el texto desarrollado y la facilidad de aprender utilizando bases solidas con las que fue elaborado este Texto.

II.2.1.2.8.7. Enfoque Pedagógico del Texto

Este libro responde a un enfoque pedagógico constructivista, porque el texto está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las cuales el usuario realizará nuevas construcciones mentales.

El proceso de enseñanza-aprendizaje cambia radicalmente. Si los estudiantes aprenden construyen sus propios conocimientos a través de un proceso de equilibrio dinámico, de conflictos cognitivos de acomodación y asimilación.

Por lo tanto los estudiantes no pueden aprender lo que ellos reciben ya hecho, pero actualmente es de mucha ayuda contar con un libro desarrollado donde se tenga la certeza que su aprendizaje es real, teniendo la oportunidad de construir; entonces el sistema se encargará de proporcionar medios suficientes para que el estudiante vaya construyendo su propio conocimiento a medida que van avanzando en los diferentes temas.

II.2.1.2.8.8. Público Objetivo

Este Texto Guía fue elaborado específicamente para la materia de Francés III Nivel Intermedio pues quienes podrán hacer uso de este libro serán:

- Estudiantes que cursen la materia de Francés III Nivel Intermedio, el cual se encuentra ubicado en el primer semestre en la malla curricular de la Especialidad Primer y Segundo Ciclo del Nivel Primario.
- Docentes que dicten la materia de Francés III Nivel Intermedio

II.2.1.2.8.9. Beneficios Directos e Indirectos

Los principales beneficiarios son los estudiantes y docentes de la Especialidad Segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la UAJMS, también será proporcionada para la comunidad normalista en general, porque la tendrán a su disposición y en cualquier momento se podrá tener al alcance el contenido de la misma en textos impresos.

II.2.1.2.9. Conclusión

Este Texto Guía fue elaborado de la mejor forma y con la mayor calidad sobre el contenido el cual fue propuesto por el docente para los estudiantes, con el fin de mejorar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje y poder apoyar en el rendimiento académico de los estudiantes de la materia de Francés III Nivel Intermedio.

II.2.1.2.10. Recomendación

Recomendamos a los lectores del Texto Guía ‘Francés III Nivel Intermedio’, realizar una lectura detallada y así podrá fortalecer el aprendizaje, luego puede pasar a resolver la evaluación respectiva, y no olvidar ir al glosario de términos si habría alguna palabra del texto que no entendiese.

II.3 COMPONENTE 3: “Francés III Nivel Intermedio’ adaptado a la plataforma Moodle”

II.3.1. Marco Teórico

II.3.1.2.1. Plataforma E-learning

II.3.1.2.1.1. Introducción

Aunque el tiempo vaya avanzando el proceso de aprendizaje no es ajeno a los cambios tecnológicos, así pues el aprendizaje a través de las TIC (llamado en adelante *e-learning*) es el último paso de la evolución de la educación a distancia.

El *e-learning* proporciona la oportunidad de crear ambientes de aprendizaje centrados en el estudiante. Estos escenarios se caracterizan además por ser interactivos, eficientes, fácilmente accesibles y distribuidos.

II.3.1.2.1.2. Que es la plataforma E-learning?

La plataforma de e-learning, campus virtual o Learning Management System (LMS) es un espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para empresas como para instituciones educativas.

Este sistema permite la creación de "aulas virtuales"; en ellas se produce la interacción entre tutores y alumnos, y entre los mismos alumnos; como también la realización de evaluaciones, el intercambio de archivos, la participación en foros, chats, y una amplia gama de herramientas adicionales.

De este modo el *e-learning* no trata solamente de tomar un curso y colocarlo en un ordenador, se trata de una combinación de recursos, interactividad, apoyo y actividades de aprendizaje estructuradas.

II.3.1.2.1.3. Características de E-learning

Hay cuatro características básicas, e imprescindibles, que cualquier plataforma de *e-learning* debería tener:

- **Interactividad:** conseguir que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.

- **Flexibilidad:** conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema de *e-learning* tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar. Esta adaptación se puede dividir en los siguientes puntos:
 - ✓ Capacidad de adaptación a la estructura de la institución.
 - ✓ Capacidad de adaptación a los planes de estudio de la institución donde se quiere implantar el sistema.
 - ✓ Capacidad de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.
- **Escalabilidad:** capacidad de la plataforma de *e-learning* de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.
- **Estandarización:** hablar de plataformas estándares es hablar de la capacidad de utilizar cursos realizados por terceros; de esta forma, los cursos están disponibles para la organización que los ha creado y para otras que cumplen con el estándar. También se garantiza la durabilidad de los cursos evitando que estos queden obsoletos y por último se puede realizar el seguimiento del comportamiento de los estudiantes dentro del curso.

II.3.1.2.1.4. Elementos

A continuación se describen los principales elementos del e-learning:

- **Learning Management System o LMS**

Es el núcleo alrededor del cual giran los demás elementos. Básicamente se trata de un software para servidores de Internet/Intranet que se ocupa de:

- ✓ Gestionar los usuarios: inscripción, control de sus aprendizajes e historial, generación de informes, etc.
- ✓ Gestionar y lanzar los cursos, realizando un registro de la actividad del usuario: tanto los resultados de los tests y evaluaciones que realice, como de los tiempos y accesos al material formativo.

- ✓ Gestionar los servicios de comunicación que son el apoyo al material online, foros de discusión, charlas, videoconferencia; programarlos y ofrecerlos conforme sean necesarios.

- **Contenidos**

Los contenidos para e-learning pueden estar en diversos formatos, en función de su adecuación a la materia tratada. El más habitual es el WBT (Web Based Training), cursos online con elementos multimedia e interactivos que permiten que el usuario avance por el contenido evaluando lo que aprende.

Sin embargo, en otros casos puede tratarse de una sesión de “aula virtual”, basada en videoconferencia y apoyada con una presentación en forma de diapositivas tipo Powerpoint, o bien en explicaciones en una “pizarra virtual”. En este tipo de sesiones los usuarios interactúan con el docente, dado que son actividades sincrónicas en tiempo real. Lo habitual es que se complementen con materiales online tipo WBT o documentación accesoria que puede ser descargada e impresa.

- **Sistemas de comunicación sincrónica y asincrónica**

Un sistema sincrónico es aquel que ofrece comunicación en tiempo real entre los estudiantes o con los tutores. Por ejemplo, las charlas o la videoconferencia.

Los sistemas asincrónicos no ofrecen comunicación en tiempo real, pero por el contrario ofrecen como ventaja que las discusiones y aportes de los participantes quedan registrados y el usuario puede estudiarlos con detenimiento antes de ofrecer su aporte o respuesta.

La diferencia fundamental entre el e-learning y la enseñanza tradicional a distancia está en esa combinación de los tres factores, en proporción variable en función de la materia a tratar: seguimiento + contenido + comunicación.

Esquemáticamente, los distintos componentes de una solución e-learning se pueden ver de la siguiente manera:

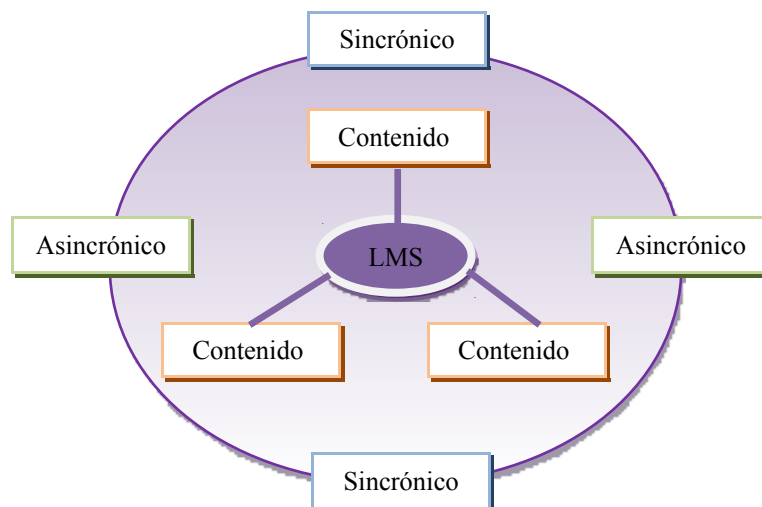


Figura 57: Sistemas de Comunicación Sincrónica y Asincrónica

II.3.1.2.1.5. Sobre la Estandarización

En el mercado existen tanto LMS como Courseware de muchos fabricantes distintos. Por ello se hace necesaria una normativa que compatibilice los distintos sistemas y cursos a fin de lograr dos objetivos:

- Que un curso de cualquier fabricante pueda ser cargado en cualquier LMS de otro fabricante.
- Que los resultados de la actividad de los usuarios en el curso puedan ser registrados por el LMS.

Como se puede ver en la siguiente figura, los distintos estándares que se desarrollan hoy en día para la industria del e-learning se pueden clasificar en los siguientes tipos:

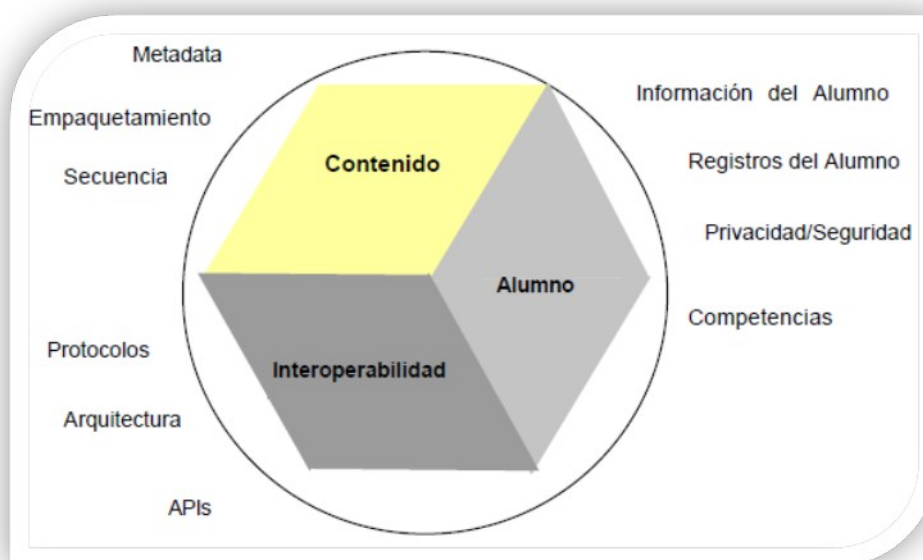
1. Sobre el Contenido o Curso:

Estructuras de los contenidos, empaquetamiento de contenidos, seguimiento de los resultados.

2 .Sobre el Alumno:

Almacenamiento e intercambio de información del alumno, competencias (habilidades) del alumno, privacidad y seguridad.

Sobre la interoperabilidad:



Integración de componentes del LMS, interoperabilidad entre múltiples LMS.

Al hablar sobre un estándar e-learning, nos estamos refiriendo a un conjunto de reglas en común para las compañías dedicadas a la tecnología e-learning. Estas reglas especifican cómo los fabricantes pueden construir cursos on-line y las plataformas sobre las cuales son impartidos estos cursos de tal manera de que puedan interactuar unas con otras.

Básicamente, lo que se persigue con la aplicación de un estándar para el e-learning es lo siguiente:

- **Durabilidad:** Que la tecnología desarrollada con el estándar evite la obsolescencia de los cursos.

- **Interoperabilidad:** Que se pueda intercambiar información a través de una amplia variedad de LMS.
- **Accesibilidad:** Que se permita un seguimiento del comportamiento de los alumnos
- **Reusabilidad:** Que los distintos cursos y objetos de aprendizaje puedan ser reutilizados con diferentes herramientas y en distintas plataformas.

II.3.1.2.1.6. Beneficios

Los beneficios de utilizar una plataforma e-learning son:

- ✓ Brinda capacitación flexible y económica.
- ✓ Combina el poder de Internet con el de las herramientas tecnológicas.
- ✓ Anula las distancias geográficas y temporales.
- ✓ Permite utilizar la plataforma con mínimos conocimientos.
- ✓ Posibilita un aprendizaje constante y nutrido a través de la interacción entre tutores y alumnos.

II.3.1.3. Descripción del MOODLE

II.3.1.3.1. Historia

Moodle es un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conocen como LMS (Learning Management System).

Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con

base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.

La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002 y, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. Hasta julio de 2008, la base de usuarios registrados incluye más 21 millones, distribuidos en 46 000 sitios en todo el mundo y está traducido a más de 75 idiomas.

II.3.1.3.2. Entornos Virtuales de aprendizaje

II.3.1.3.3. ¿Qué es Moodle?

Técnicamente, **Moodle** es una aplicación que pertenece al grupo de los Gestores de Contenidos Educativos (**LMS**, *Learning Management Systems*), también conocidos como Entornos de Aprendizaje Virtuales (**VLE**, *Virtual Learning Managements*),

De una manera más coloquial, podemos decir que Moodle es una aplicación para crear y gestionar plataformas educativas, es decir, espacios donde un centro educativo, institución o empresa, gestiona recursos educativos proporcionados por unos docentes y organiza el acceso a esos recursos por los estudiantes, y además permite la comunicación entre todos los implicados (alumnado y profesorado).

II.3.1.3.4. Enfoque pedagógico

La filosofía planteada de Moodle incluye una aproximación constructiva y constructivista social de la educación, enfatizando que los estudiantes (y no sólo los profesores) pueden contribuir a la experiencia educativa en muchas formas. Las características de Moodle reflejan esto en varios aspectos, como, hacer posible que los estudiantes puedan comentar en entradas de bases de datos (o inclusive contribuir entradas a ellos mismos), o trabajar colaborativamente en un wiki.

Habiendo dicho esto, Moodle es lo suficientemente flexible para permitir una amplia gama de modos de enseñanza. Puede ser utilizado para generar contenido de manera básica o avanzada (por ejemplo páginas web) o evaluación, y no requiere un enfoque constructivista de enseñanza.

El constructivismo es a veces visto como en contraposición con las ideas de la educación enfocada en resultados, como No Child Left Behind Act (NCLB) en los Estados Unidos. La contabilidad hace hincapié en los resultados de las evaluaciones, no en las técnicas de enseñanza o en pedagogía, pero Moodle es también útil en un ambiente orientado al salón de clase debido a su flexibilidad.

II.3.1.3.5. Recursos Moodle

- **Gestión de Contenido**

Para gestionar los contenidos lo podemos usar para presentar al alumnado los apuntes de nuestro curso que podemos complementar con otros materiales como imágenes, gráficas o videos y también tendremos la oportunidad de entrar en otras páginas web relacionadas con el tema,...

Tiene un editor HTML “WYSIWYG” incluido. Lo que nos permite a los usuarios, bien como alumnos o como profesores, además de escribir texto como tradicionalmente hacíamos en nuestros apuntes o trabajos, incluir o enlazar (link) las más variadas fuentes y recursos 2.0, como múltiples blogs, web-quest, imágenes, videos o documentos, que harán mucho más rico y variado el contenido. No es necesario ya saber programar en HTML para poder insertar (embed) estos objetos de aprendizaje en nuestra página.

- **Comunicación**

Para **comunicarnos** con nuestros alumnos, Moodle dispone de varias opciones siendo la más utilizada la de los foros, por medio de los cuales podemos gestionar las tutorías de manera individual o grupal, aspecto este fundamental con la implantación de los ECTS.

Personalmente realizo tutorías virtuales con los alumnos que no pueden acudir sugiriéndoles que tengan un ordenador conectado a Moodle y contacten conmigo por medio del teléfono, aspecto este que agradecen enormemente.). La plataforma Moodle facilita el aprendizaje cooperativo a través de estos foros en

los que los propios alumnos dan respuesta a las preguntas y dudas generales planteadas por otros alumnos de su grupo

- **Evaluación**

Por último la **evaluación** de nuestros alumnos para la que disponemos de múltiples opciones en función de nuestro grado de implantación de las pedagogías más activas, de este modo podemos enviar tareas que estén en relación a las capacidades o competencias que tengan que acreditar los alumnos. También es factible preparar cuestionarios específicos por temas autoevaluables y con feedback inmediato al alumno de sus resultados, lo que sería muy indicado para la eliminación parcial de bloques de *8 Iker Ros* materia.

II.3.1.3.7. Características Generales de Moodle

Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.

La instalación es sencilla requiriendo una plataforma que soporte PHP y la disponibilidad de una base de datos. Moodle tiene una capa de abstracción de bases de datos por lo que soporta los principales sistemas gestores de bases de datos.

Es un Entorno de aprendizaje modular y dinámico orientado a objetos, sencillo de mantener y actualizar, además dispone de una interfaz que permite crear y gestionar cursos fácilmente.

Los recursos creados en los cursos se pueden reutilizar, la inscripción y autenticación de los estudiantes es sencilla y segura.

Resulta muy fácil trabajar con él, tanto para el profesor como el estudiante.

II.3.1.3.8. Módulos Principales en Moodle

- Módulo de Tareas
- Módulo de Consulta
- Módulo Foro
- Módulo Diario
- Módulo Cuestionario
- Módulo Recurso
- Módulo Encuesta

II.3.1.3.9. Organización de los Contenidos.

El estudio de las posibilidades de Moodle como herramienta educativa, lo hacemos tomando como referencia el esquema de Rafael Casado Ortiz sobre los modelos de tecnologías aplicadas a la formación a distancia.

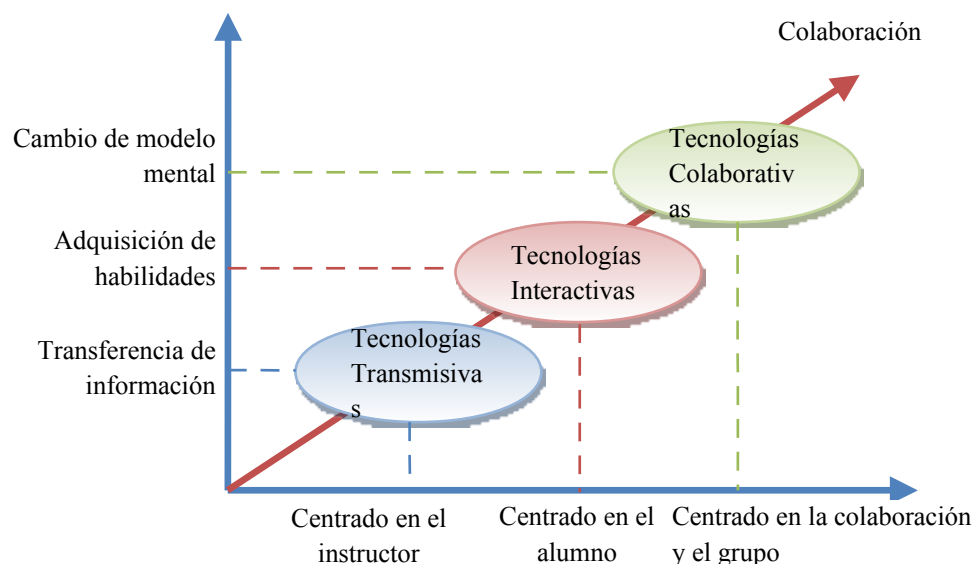


Figura 59: Organización de los Contenidos

II.3.1.3.10. Requerimientos de Sistema

Moodle está desarrollado principalmente en GNU/Linux usando Apache, MySQL y PHP (también conocida como plataforma LAMP), aunque es probado regularmente con PostgreSQL y en los sistemas operativos Windows XP, MacOS X y Netware 6.

Los requerimientos de Moodle son los siguientes:

- **Un servidor web.** La mayoría de los usuarios usan Apache, pero Moodle debe funcionar bien en cualquier servidor web que soporte PHP, como el IIS (Internet Information Server) de las plataformas Windows.
- Una instalación de **PHP en funcionamiento (versión 4.3.0 o posterior)**. PHP 5 está soportado a partir de Moodle 1.4.

- **Una base de datos: MySQL o PostgreSQL**, MySQL 4.1.16 es la versión mínima para trabajar con Moodle 1.6.
- La mayoría de los servicios de alojamiento web (hosting) soportan todo esto por defecto.

Requerimientos adicionales:

- **Librería GD** y librería **FreeType 2** para poder construir los gráficos de los registros de Moodle.
- **mbstring** - Es requerido para manipular cadenas de caracteres multi-byte (iconv también es recomendable para Moodle 1.6).
- La **extensión mysql** si va a utilizar la base de datos MySQL. En algunas distribuciones de Linux (principalmente RedHat) se trata de un paquete opcional.
- La **extensión pgsql** si va a utilizar una base de datos PostgreSQL.
- La **extensión zlib** es necesaria si va a utilizar las funcionalidades zip/unzip.
- Otras extensiones PHP podrían ser necesarias dependiendo de las funcionalidades opcionales de Moodle que vayan a ser utilizadas, especialmente las relacionadas con autenticación y matriculación (p. ej. la extensión LDAP).

II.3.1.3.11. Ventajas

Una de las características más atractivas de Moodle, que también aparece en otros gestores de contenido educativo, es la posibilidad de que los alumnos participen en la creación de glosarios, y en todas las lecciones se generan automáticamente enlaces a las palabras incluidas en estos.

Además las Universidades, podrán poner su Moodle local y así poder crear sus plataformas para cursos específicos en la misma universidad y dando la dirección respecto a Moodle, se moverá en su mismo idioma y podrán abrirse los cursos a los alumnos que se encuentren en cualquier parte del planeta: <http://moodle.org/>

Desempeño. Falta mejorar su interfaz de una manera más sencilla. Hay desventajas asociados a la seguridad, dependiendo en dónde se esté alojando la instalación de Moodle, cuales sean las políticas de seguridad y la infraestructura tecnológica con la cual se cuente durante la instalación.

Libertad. Moodle no se encuentra atado a ninguna plataforma (Windows, Linux, Mac) específica, brindando total libertad para escoger la que se ajuste a sus necesidades tanto en el presente como en el futuro. El no estar atado a un proveedor de hardware, software o servicios le permitirá contar siempre con un abanico de opciones. La libertad que brinda Moodle también se aplica al hecho de tener de contar con los archivos fuente y poder modificarlo a su discreción, sin que ello implique un costo o una negociación con empresa alguna.

Reducción de costos. Siempre que se compra o adquiere un sistema, sea de cualquier tipo, es necesario desembolsar una cantidad de dinero en el pago por las licencias de usuario. Esto no sucede con Moodle, porque es gratuito y no se requiere pagar ninguna licencia para su uso o implementación dentro de una institución. De esta forma estamos ahorrando una cantidad inicial de la inversión de cualquier sistema. Los costos posteriores de mantenimiento se ven reducidos gracias a la escalabilidad del sistema, que permite mantener la operatividad tanto para una cantidad reducida como para una gran cantidad usuarios sin tener realizar modificaciones dentro del sistema.

Integración. Moodle es un sistema abierto lo que significa que es posible integrarlo con otros sistemas, tanto para acciones:

- Genéricas. Puede comunicar Moodle con su sistema particular de autenticación y validar a los alumnos contra esa base de datos. Es posible integrarlo con sistemas de pago para el cobro de las inscripciones a los cursos virtuales, etc.

- Específicas. Puede integrar su sistema de registros académicos con Moodle, para la recepción de las calificaciones provenientes de los exámenes en línea, agilizando así los procesos de generación de actas por parte de los profesores, esto es de vital importancia en las universidades.
- Estos son solo unos ejemplos existen muchos otros que puede ir descubriendo durante su uso.

Gestión del Conocimiento. Permite el almacenamiento y recuperación de conocimiento producto de las actividades e interrelaciones alumno - profesor, alumno - alumno. Este beneficio es claramente visible durante su aplicación en la capacitación de personal dentro de instituciones o empresas.

Diseño Modular. Moodle agrupa sus funciones o características de a nivel de módulos. Estos módulos son independientes, configurables, además de poder ser habilitados o deshabilitados según sea conveniente. Como habíamos mencionado Moodle permite añadir nuevas funcionalidades, para ello solo necesitamos instalar y activar el modulo que satisfaga nuestras necesidades.

II.3.1.3.12. Desventajas

Existen también desventajas relacionadas con el soporte técnico. Al ser una plataforma de tecnología abierta y por lo tanto gratuita, no se incluyen servicios gratuitos de soporte por lo que los costos de consultoría y soporte técnico están sujetos a firmas y entidades.

Algunas actividades pueden ser un poco mecánicas, dependiendo mucho del diseño instruccional. Por estar basado en tecnología PHP la configuración de un servidor con muchos usuarios debe ser cuidadosa para obtener el mejor.

II.3.1.3.13. Metodología de Requerimientos E-licitación

II.3.1.3.14. Introducción

Mediante el estudio de problemas referidos a este proyecto, se pudo identificar que actualmente en la UAJMS, existen dificultades en el área de educación,

imposibilitando o perjudicando el buen avance y constante mejora del Proceso Enseñanza Aprendizaje, dichas dificultades, se ven reflejados principalmente en la escasa motivación en la implementación y uso de las TIC en el medio. Siendo así las clases poco explicativas con demasiado contenido teórico y recursos didácticos insuficientes, Hasta en algunos casos no se cuenta con material de apoyo actualizado o este no se encuentra disponible en forma permanente para los estudiantes.

El presente sistema a desarrollar contemplara las siguientes características:

- Interfaz Amigable.
- Estructura de Contenidos.
- Animaciones Graficas, Videos, Audio.
- Contenidos Pedagógicos.
- Contenidos Actualizables.
- Ejemplos Didácticos e Interactivos.
- Creación y Restablecimiento de Resguardos estandarizados
- Gestión de Recursos
 - ✓ Editar pagina Web
 - ✓ Enlazar archivo o web
 - ✓ Mostrar directorio
 - ✓ Añadir etiquetas
- Gestión de Actividades
 - ✓ Lección y glosario
 - ✓ Chat y Foro
 - ✓ Consulta
 - ✓ Tarea

- ✓ Cuestionario
- ✓ Encuesta

II.3.1.3.15. Participantes del Proyecto

Categoría	Nombres y Apellidos	Carrera/Profesión	C.I.	Firma
Director	Guely Caucota Solis	Ing. Informática	5807318	

Tabla 124: Participantes del Proyecto

II.3.1.3.16. Descripción del Sistema Actual

El Sistema actual que esta implementado en la carrera de Idiomas de la UAJMS está basado en el enfoque Histórico Cultural el cual tiene un carácter epistemológico y un fundamento psicológico que centra su interés en el desarrollo de la personalidad del educando, partiendo de un determinado referencial teórico sobre la personalidad y su formación y tomando como marco teórico referencial y metodológico el materialismo dialéctico e histórico.

Para la Ciencia Pedagógica seguir una concepción del enfoque histórico cultural implica tener en cuenta determinados principios, como son:

- Principio del carácter educativo de la enseñanza.
- Principio del carácter científico del proceso de enseñanza.
- Principio de la enseñanza que desarrolla.
- Principio del carácter consciente.
- Principio del carácter objetual.

II.3.1.3.17. Objetivos del Sistema

OBJ-01	Gestionar Personas
---------------	---------------------------

Descripción	El Sistema deberá permitir al docente administrar el registro de participantes, la formación de grupos del curso correspondiente
Estabilidad	Alta
Comentarios	Ninguno

Tabla 125: Gestionar Personas

OBJ-02	Gestionar Actividades
Descripción	El Sistema deberá brindar diversos módulos para la administración de Actividades como ser: Tareas, Consultas, Foros, Cuestionarios, Encuestas, Lecciones, etc.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

Tabla 126: Gestionar Actividades

OBJ-03	Gestionar Recursos
Descripción	El Sistema deberá permitir al docente desarrollar contenidos de la materia como: Enlazar archivo o Web, Añadir etiqueta y otros.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

Tabla 127: Gestionar Recursos

II.3.1.3.18. Catálogo de Requisitos del Sistema

II.3.1.3.18.1. Requisitos de Almacenamiento de Información

RI-01	Información Sobre Actividades
Objetivos Asociados	OBJ-02

Requisitos Asociados	-
Descripción	El sistema deberá almacenar información correspondiente a los contenidos sobre El Módulo.
Datos Específicos	Título del Contenido Tipo de Contenido: Lección, Cuestionarios, Tareas, etc. Descripción del Contenido de la Materia Fechas de creación y presentación Fuentes del contenido
Intervalo Temporal	Presente
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

Tabla 128: Información sobre Actividades

RI-02	Información Sobre Personas
Objetivos Asociados	OBJ-01
Requisitos Asociados	-
Descripción	El sistema deberá almacenar información correspondiente a las personas participantes del curso.
Datos específicos	Grupos relacionados Fechas de inicialización y finalización del Curso Rol del participante Estadísticas de rendimiento Nombre y Apellidos Fecha de Nacimiento Sexo

	Nacionalidad Teléfonos Código Postal Correo Electrónico Lengua Nativa
Intervalo Temporal	Presente
Estabilidad	Media
Comentarios	Ninguno
RI-03	Información Sobre Recursos
Objetivos Asociados	OBJ-03
Requisitos Asociados	RI-01
Descripción	El sistema deberá almacenar información correspondiente a los archivos multimedia referentes a los contenidos de la materia.
Datos Específicos	Nombre del Recurso Tipo de archivo: Video, Audio, Imagen, Animación, etc. Relación con el contenido teórico Extensión del archivo. Descripción del recurso
Intervalo Temporal	Presente
Estabilidad	Media
Comentarios	ninguno

Tabla 129: Información sobre Personas

II.3.1.3.19. Requisitos Funcionales

II.3.1.3.19.1. Diagrama de Casos de Uso

CU-01 Diagrama de Casos de Uso Docente:

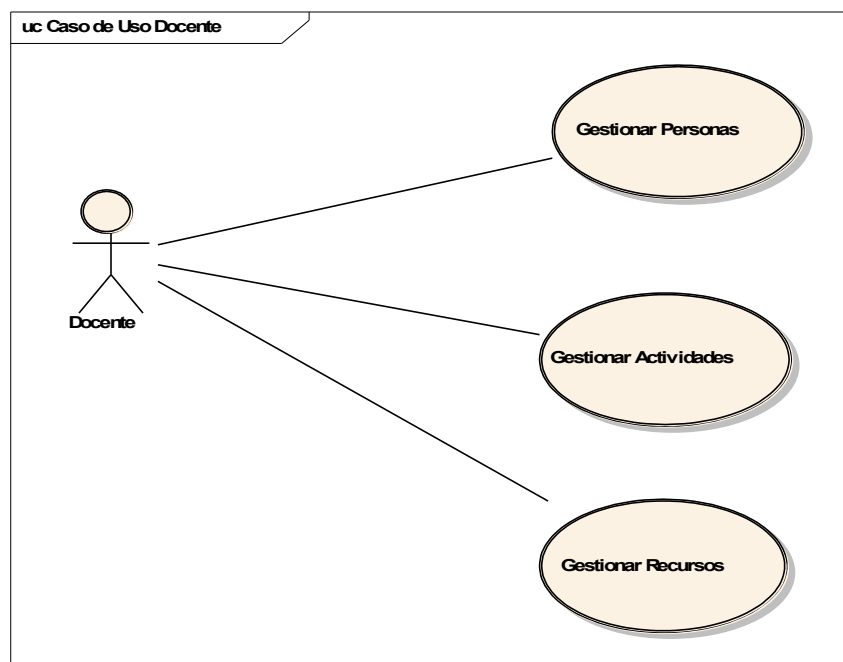


Figura 60: Diagrama de Casos de Uso Docente

CU-02 Diagrama de Casos de Uso Gestionar Personas:

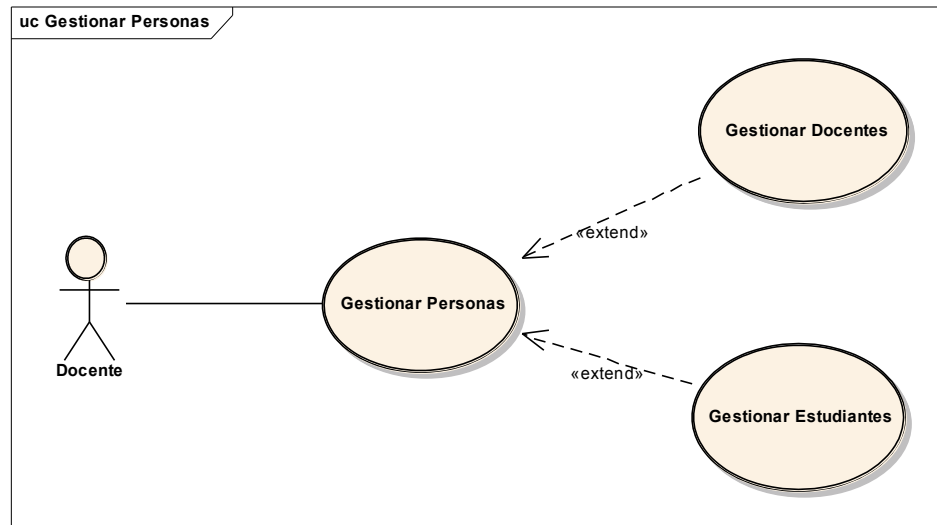


Figura 61: Diagrama de Casos de Uso Gestionar Personas

CU-03 Diagrama de Casos de Uso Gestionar Actividades:

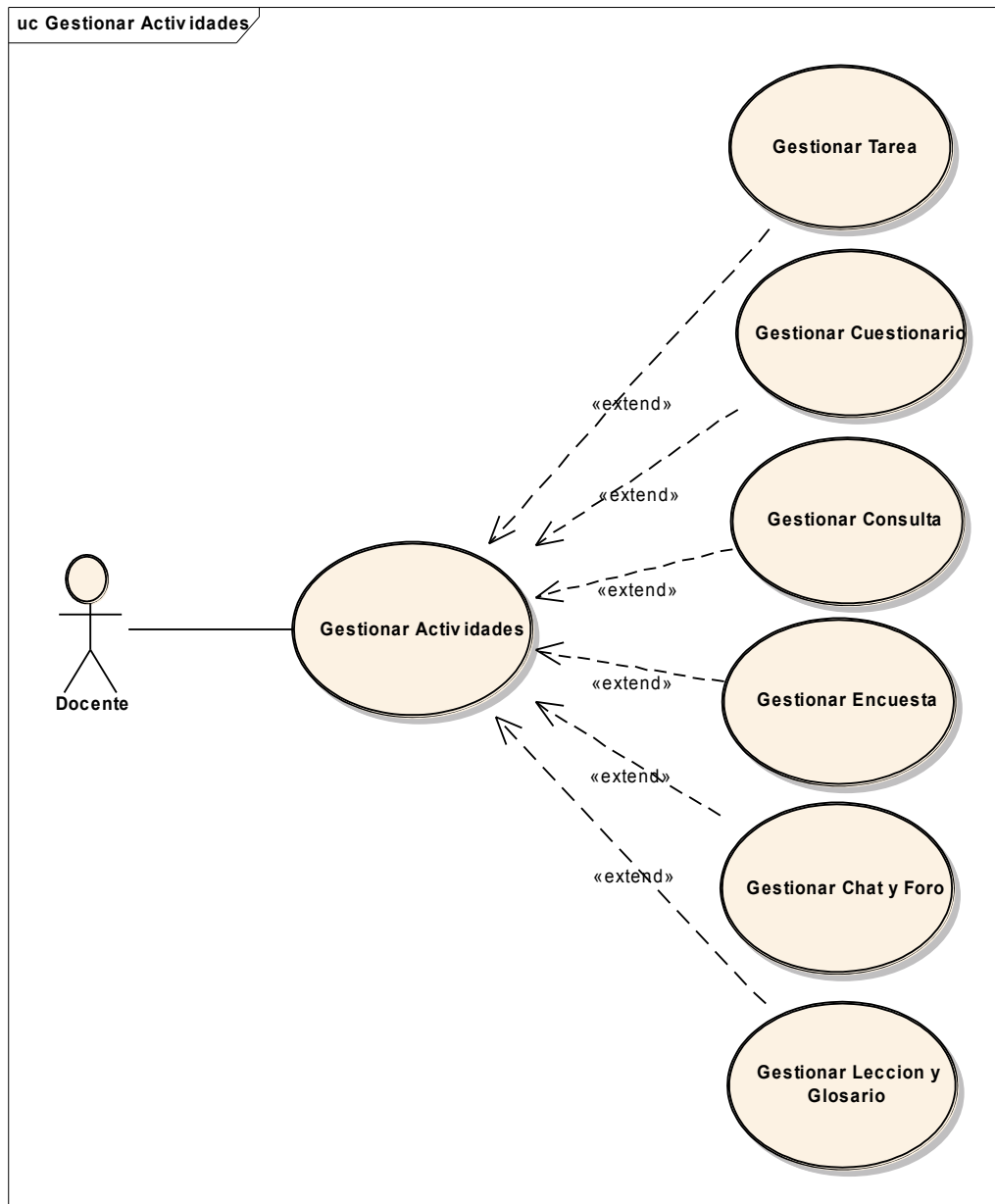


Figura 62: Gestionar Actividades

CU-04 Diagrama de Casos de Uso Gestionar Recursos:

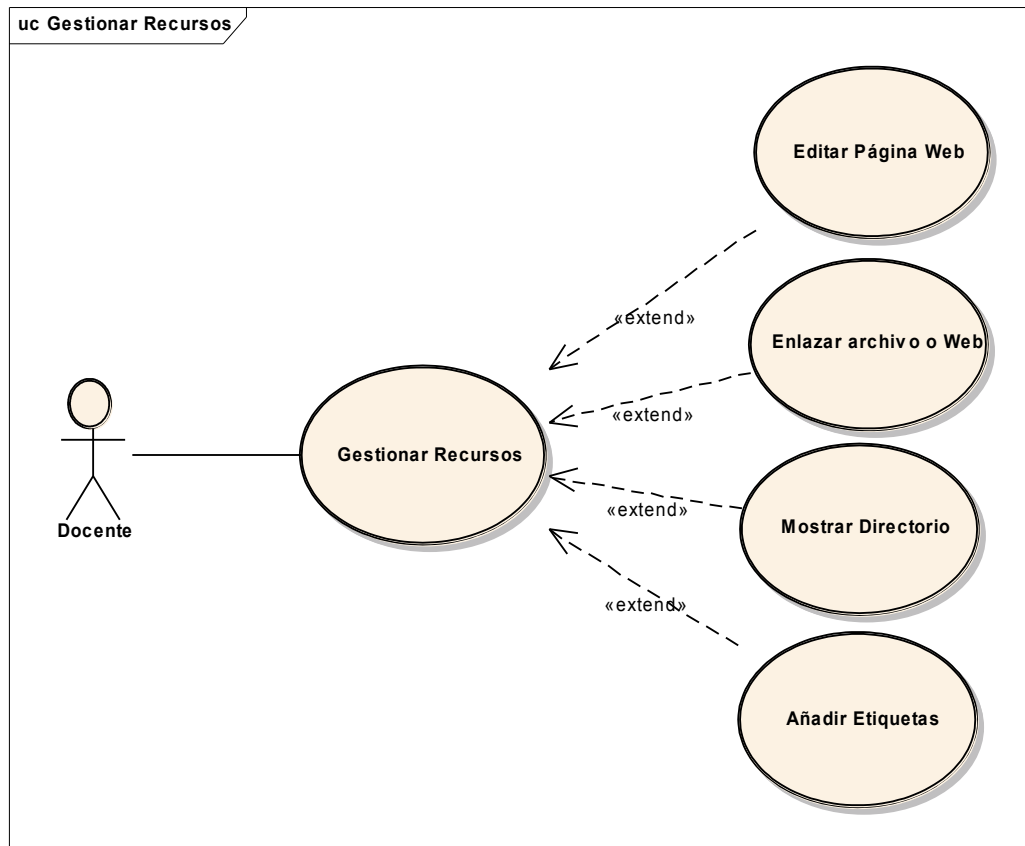


Figura 63: Gestionar Recursos

CU-05 Diagrama de Casos de Uso Estudiante:

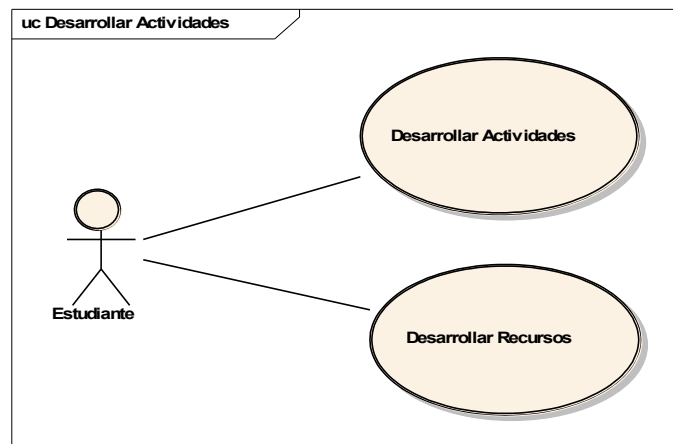


Figura 64: Caso de Uso Estudiante

CU-06 Diagrama de Casos de Uso Desarrollar Actividades:

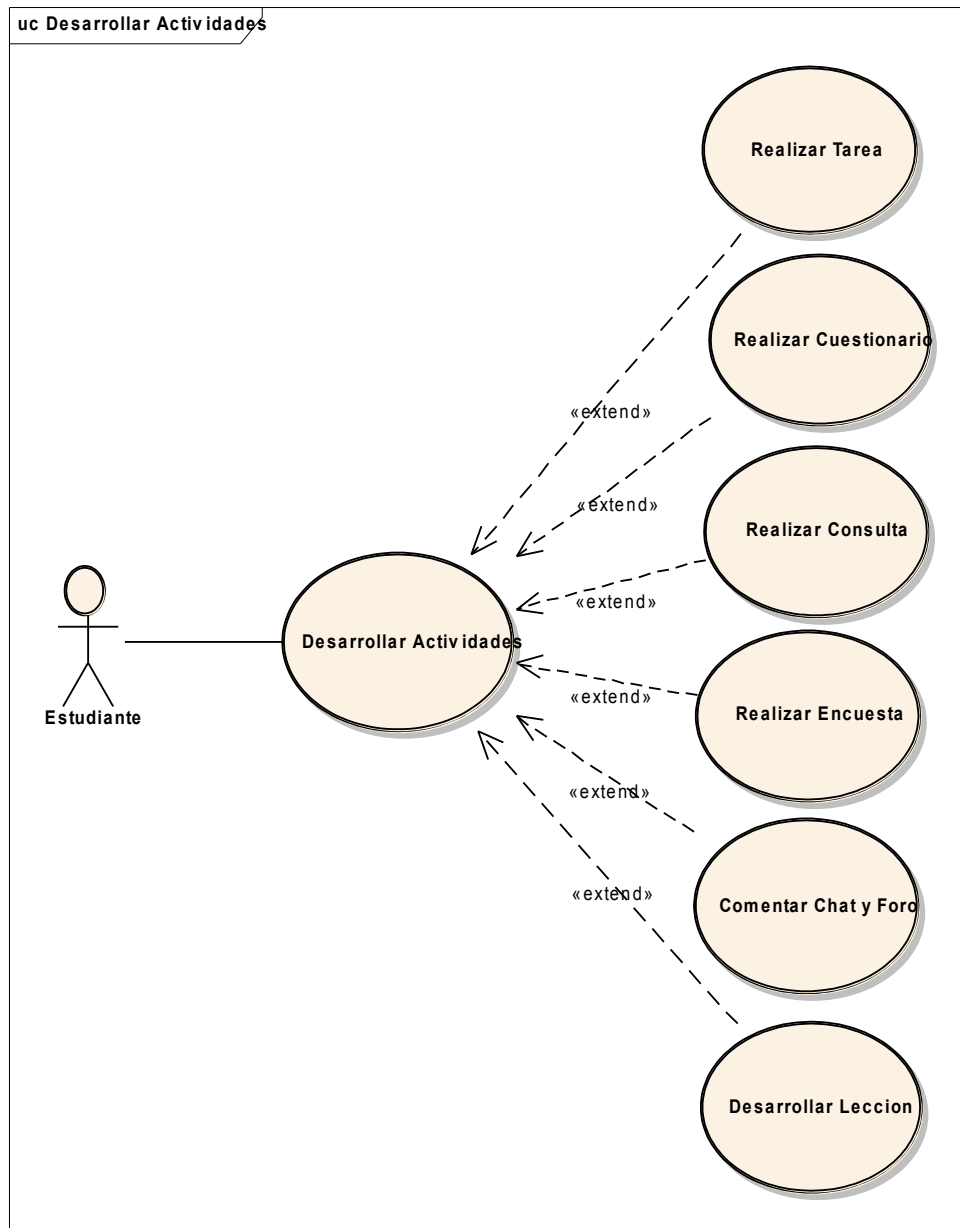


Figura 65: Desarrollar Actividades

CU-07 Diagrama de Casos de Uso Visualizar Recursos:

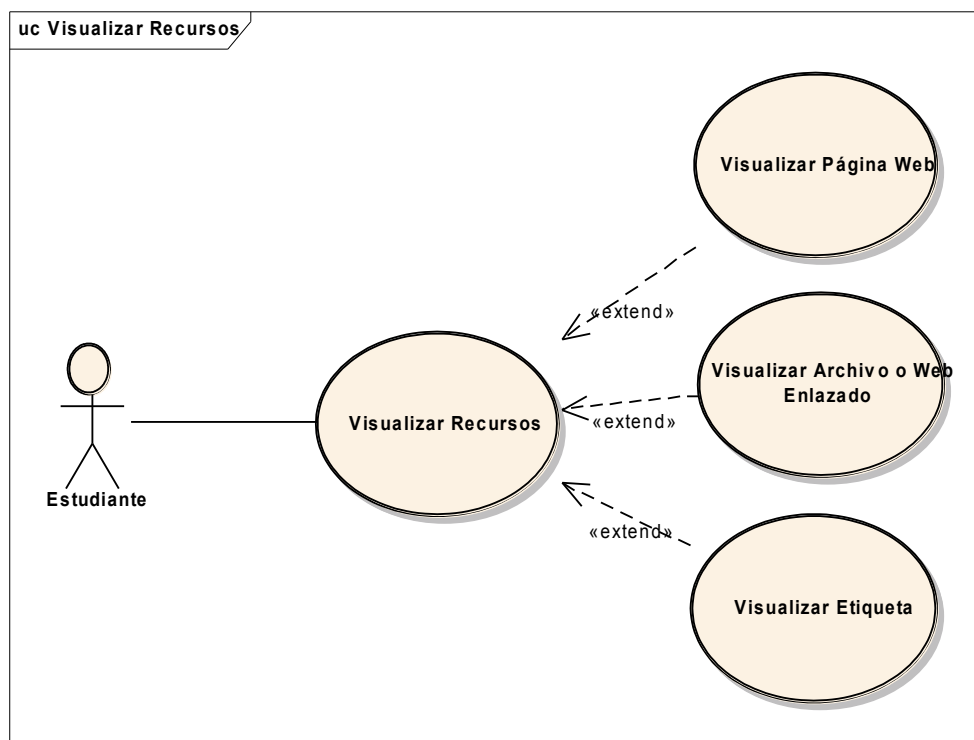


Figura 66: Visualizar Recursos

II.3.1.3.19.2. Definición de Actores

ACT-01	Docentes
Comentarios	Ninguno

ACT-02	Estudiantes
Comentarios	Ninguno

Tabla 130: Definición de Actores

II.3.1.3.19.3. Casos de Uso del Sistema Moodle

RF-01	Gestionar Personas
-------	--------------------

Objetivos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • OBJ-01 Gestionar Personas. 												
Requisitos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • RI-02 Información Sobre Personas. 												
Descripción	El sistema deberá comportarse tal y como se describe en el caso de uso (CU-02 Diagramas de Casos de Uso Gestionar Personas) cuando docente quiera gestionar el registro de personas y sus grupos correspondientes.												
Precondición	No existe un registro de las personas que se desea registrar en el sistema, o no cuentan con un registro apropiado.												
Secuencia Normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pas o</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El docente selecciona la opción de registro de persona.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El sistema solicita al docente el tipo de persona a registrar.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El sistema solicita los datos de la persona a registrar.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>El sistema solicita algunas preferencias adicionales para la personalizar el registro de la persona.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>El sistema mostrará al docente una lista de personas ya registradas y separadas en grupos según el grupo al que correspondan.</td> </tr> </tbody> </table>	Pas o	Acción	1	El docente selecciona la opción de registro de persona.	2	El sistema solicita al docente el tipo de persona a registrar.	3	El sistema solicita los datos de la persona a registrar.	4	El sistema solicita algunas preferencias adicionales para la personalizar el registro de la persona.	5	El sistema mostrará al docente una lista de personas ya registradas y separadas en grupos según el grupo al que correspondan.
	Pas o	Acción											
	1	El docente selecciona la opción de registro de persona.											
	2	El sistema solicita al docente el tipo de persona a registrar.											
	3	El sistema solicita los datos de la persona a registrar.											
	4	El sistema solicita algunas preferencias adicionales para la personalizar el registro de la persona.											
5	El sistema mostrará al docente una lista de personas ya registradas y separadas en grupos según el grupo al que correspondan.												
Postcondición	Se crea un registro apropiado para la persona que se registró.												
Excepciones	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>El sistema dará la opción al docente de editar y eliminar registros de personas ya registradas.</td> </tr> </tbody> </table>	Paso	Acción	5	El sistema dará la opción al docente de editar y eliminar registros de personas ya registradas.								
	Paso	Acción											
5	El sistema dará la opción al docente de editar y eliminar registros de personas ya registradas.												
Frecuencia Esperada	Cada vez que se requiera.												
Comentarios	Ninguno												

Tabla 131: Descripción Gestionar Personas

RF-02	Gestionar Actividades	
Objetivos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • OBJ-01 Gestionar Personas. • OBJ-02 Gestionar Actividades. • OBJ-03 Gestionar Recursos. 	
Requisitos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • RI-02 Información Sobre Recursos. 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal y como se describe en el caso de uso (CU-03 Diagramas de Casos de Uso Gestionar Actividades) cuando docente quiera gestionar una actividad.	
Precondición	No se realizo la actividad que se quiere realizar.	
Secuencia normal	Pas o	Acción
	1	El docente selecciona una actividad a realizar (Lección, Cuestionario, Foro, etc.) para la iniciación de la misma.
	2	El sistema solicita la actividad que se desarrollará.
	3	Se visualizara el contenido de la actividad solicitada.
	4	El sistema solicita los datos de la actividad (Tipo, descripción, fechas, etc.)
	5	El sistema mostrará al docente la actividad ya registrada.
Postcondición	El tema desarrollado pasa a un estado de “ <i>Desarrollado</i> ”	
Excepciones	Paso	Acción
	5	El sistema dará la opción al docente de modificar o eliminar el registro de la actividad.
Frecuencia Esperada	Tres veces / temas que se desarrollará.	
Comentarios	Ninguno	

--	--

Tabla 332: Descripción Gestionar Actividades

RF-03	Gestionar Recursos	
Objetivos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • OBJ-02 Gestionar Actividades. • OBJ-03 Gestionar Recursos. 	
Requisitos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • RI-02 Información Sobre Recursos. 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal y como se describe en el caso de uso (CU-04 Diagramas de Casos de Uso Gestionar Recursos) cuando un docente desea gestionar un recurso.	
Precondición	No se registro el recurso a implementar.	
Secuencia normal	Pas o	Acción
	1	El docente selecciona la opción registrar recurso.
	2	El sistema solicita el tipo de recurso a registrar
	3	El sistema solicita la dirección del recurso a registrar así como una descripción del recurso de manera individual y con respecto a la actividad que complementa.
	4	El sistema mostrará al docente el recurso ya registrada.
Postcondición	El recurso se encuentra disponible para su aplicación.	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de archivo el sistema dotara de un formulario apropiado para su registro.
Frecuencia esperada	Una vez / actividad.	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 133: Descripción Gestionar Recursos

RF-04	Desarrollar Actividad	
Objetivos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • OBJ-01 Gestionar Personas. • OBJ-02 Gestionar Actividades. • OBJ-03 Gestionar Recursos. 	
Requisitos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • RI-01 Información Sobre Actividades. • RI-02 Información Sobre Recursos. 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal y como se describe en el caso de uso (CU-06 Diagramas de Casos de Uso Desarrollar Actividades) cuando un alumno quiera desarrollar una actividad.	
Precondición	El docente aprueba el desarrollo de la actividad.	
Secuencia normal	Pas o	Acción
	1	El sistema proporcionara al alumno una lista de actividades a desarrollar.
	2	El sistema solicita que se seleccione la actividad que se desarrollará.
	3	Se visualizara el contenido de la actividad solicitada.
	4	El alumno deberá desarrollar la actividad adecuadamente según el tipo de actividad que se le presente.
	5	El sistema mostrara al alumno las estadísticas de la actividad al terminar el desarrollo de la misma.
6	El sistema mostrara una lista ya actualizada de las actividades existentes.	
Postcondición	Actualización de las estadísticas académicas del alumno.	
Excepciones	Paso	Acción

	5	En caso de que la actividad desarrollada se una Lección, Foro o Chat se salta al paso 6 y termina el caso de uso.
Frecuencia esperada	Tres veces / temas que se desarrollará.	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 134: Descripción Desarrollar Actividades

RF-05	Visualizar Recurso	
Objetivos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • OBJ-03 Gestionar Recursos. 	
Requisitos Asociados	<ul style="list-style-type: none"> • RI-02 Información Sobre Recursos. 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal y como se describe en el caso de uso (CU-07 Diagramas de Casos de Uso Visualizar Recursos) cuando alumno quiera visualizar un recurso	
Precondición	Ninguna	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El alumno selecciona un recurso a visualizar (Enlace o Archivo).
	2	El sistema provee al usuario del enlace para la visualización del recurso solicitado.
Postcondición	El tema desarrollado pasa a un estado de “Desarrollado”	
Excepciones	Paso	Acción
	2	El sistema dará la opción de guardar el contenido del recurso si este se trata de un archivo que no pueda ser visualizado por el sistema de soporte.
Frecuencia esperada	Una vez / Actividad - Lección	
Comentarios	Ninguno	

--	--

Tabla 135: Descripción Visualizar Recurso

II.3.1.3.19.4. Requisitos No Funcionales

RNF-01	Creación y Restablecimiento de Contenidos estandarizados.
Objetivos Asociados	-
Requisitos Asociados	-
Descripción	El Sistema incorpora un mecanismo de Creación y Restablecimiento de Contenidos de algún archivo estandarizado.
Comentarios	Ninguno

Tabla 136: Creación y Restablecimiento de Contenidos estandarizados

RNF-02	Portabilidad
Objetivos Asociados	-
Requisitos Asociados	-
Descripción	El Sistema es portable y se puede maneja de forma sencilla por medios de almacenamiento externos, como CD,DVD, etc.
Comentarios	Ninguno

Tabla 137: Portabilidad

RNF-03	Interfaz Amigable
Objetivos Asociados	-
Requisitos Asociados	-
Descripción	El Sistema cuenta con iconos e imágenes referenciales a la funcionalidad de cada opción, haciendo fácil uso y

	comprensión por parte del usuario.
Comentarios	Ninguno

Tabla 138: Interfaz Amigable

II.3.1.4. Propuesta de Componente 3 “Frances III Nivel Intermedio a la plataforma moodle”

II.3.1.4.1. Problema

Mediante la escasa motivación para la implementación y uso de las TIC en el Especialidad Segundo y tercer año de la carrera de idiomas, provoca que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea deficiente debido a que las clases no son completamente concisas, con demasiado contenido teórico, recursos didácticos insuficientes, material de apoyo desactualizado, no existen recursos web que contemplen todo el contenido de la materia y la planificación de las distintas asignaturas no se encuentran disponibles en forma permanente para los estudiantes. Al no realizarse un control exhaustivo del avance de la materia esto nos lleva a perjuicios en su desarrollo.

II.3.1.4.2. Plan de Clase

Una vez determinada la problemática se concluye que la solución es adaptar el contenido de la materia de France III Nivel Intermedio a la plataforma Moodle dado que la misma es una aplicación para crear y gestionar plataformas educativas, permitiendo la comunicación entre todos los implicados estudiantes y docentes.

El ambiente de aprendizaje será constructivista el cual es un espacios de exploración grupal y personal, basados en tecnología, donde los estudiantes realizan un trabajo

útil y significativo, y además, participaran de actividades de aprendizaje, utilizando las fuentes de información y las herramientas de construcción del conocimiento.

La organización de los contenidos se desarrollara sobre los modelos de tecnologías aplicadas a la formación a distancia las cuales se indicaran a continuación:

II.3.1.4.4. Configuración aplicada de la Plataforma Moodle

Antes de realizar la configuración se debe contar con los siguientes requerimientos para la configuración

Hardware

- Desde una Pentium IV con 256 Mb Ram
- Recomendable Core2 Duo con 1Gb Ram o superior

Software

- **Sistema Operativo:** Windows.
- **Base de Datos:** MySql.
- **Navegador:** Explorer, Mozilla Firefox.
- **EasyPHP**
- **Apache**

La configuración se realiza en la plataforma Windows con base de datos Postgresql

Configuración:

Primeramente debemos descomprimir en la unidad C:\Archivos de programa\EasyPHP 2.0b1\www, el archivo MoodleWindowsInstaller-latest-195.zip.

Ahora elimine todos los elementos, excepto la carpeta server, ingrese a la carpeta Server y seleccione todas las carpetas exceptuando la carpeta Moodle y elimínelos.

Abrir cualquier navegador que tenga instalado (Explorer, Mozilla Firefox) y en la sección de URL debemops poner la siguiente dirección <http://localhost/install.php>, con lo que levantamos el servidor local e iniciamos la instalación y configuración de Moodle. Para la instalación de Moodle ir a revisar el manual de instalación de Moodle, que esta adjunta con el proyecto.

4. Una vez terminada la instalación se procede a la configurar de la cuenta administrador principal, que tendrá el control completo sobre el sitio. Asegúrese de que usted le de un nombre de usuario y una contraseña segura, así.
5. En la pantalla ajustes de portada, especificaremos el título de nuestra página principal y una pequeña descripción, dejamos lo demás por defecto y presionamos guardar cambios.
6. Si realizó la operación correctamente la pantalla tiene una nueva opción donde puede Agregar un nuevo curso, donde deberá poner el nombre del curso que dictará.
7. Para conectarse a la página principal de Moodle debe digitar la siguiente dirección: <http://127.0.0.1/server/moodle/>.
8. El siguiente paso es acceder al sitio con una cuenta de profesor, cabe recalcar que las cuentas y privilegios son asignadas por el administrador de Moodle.
9. Para conectarnos vamos al enlace de “Entrar”. Con eso pasamos a la siguiente pantalla de login, en la que debemos identificarnos con nuestro nombre de usuario y contraseña que son asignadas por el administrador.
10. Una vez llenados los campos se procede a enviar la información mediante el botón “Entrar”, y tendremos la pantalla administración.

Administración:

11. Para administrar un curso, el administrador es el responsable de crear el curso y asignar el rol a los docentes.
12. Para acceder a un curso asignado al entrar podremos ver los cursos disponibles en la lista de “Mis cursos” simplemente haciendo clic en el nombre del curso pasamos a la pantalla de administración del curso. Vamos a ir viendo las distintas opciones que nos ofrece este rol en el menú de Administración.

Activar edición:

13. Esta opción nos sirve para poder ver todos los botones de edición para cada bloque de los temas, al seleccionarlo tenemos una pantalla donde podemos ver los botones de edición para cada tema así como para cada bloque de los menús y listas seleccionables para agregar recurso y actividades.

Configuración de un Contenido:

14. Para configurar un contenido, buscamos el botón “Editar informe” un botón pequeño que existe en cada bloque de los contenidos. Al hacer clic nos lleva a la siguiente pantalla. En el que podemos ver un editor completo para un resumen del contenido en este caso de una unidad, al que podemos agregar imágenes, enlaces y formatear el texto, guardamos los cambios y podemos ver como queda en la página principal del curso.

15. Ahora para poder subir algún contenido didáctico tenemos la opción de “Agregar recurso” que se encuentra en la lista desplegable una por cada panel de temas, al desplegar la lista tenemos las opciones Insertar una etiqueta que añade una texto sin hipervínculo, componer una página de texto que sencillamente muestra texto plano, componer una página web que puedes editar una página web completa con todos sus recursos en HTML, enlazar a un archivo una web pues ésta opción nos sirve para enlazar un texto a un archivo del servidor o a una página web, mostrar un directorio el cual muestra un directorio del servidor en el cual tenemos lo contenidos y por último la opción desplegar paquete de contenido ims con la que podemos subir contenido IMS.

16. La opción utilizada para nuestro curso es la de Mostrar Directorio, pues nos ofrece mucha flexibilidad para subir todos los archivos a la vez. En la que tenemos los campos de nombre, resumen y una opción de mostrar directorio que es donde debemos seleccionar que directorio queremos mostrar, al seleccionar esa opción se nos abre una pantalla donde debemos crear en el servidor un directorio que queramos mostrar esto lo hacemos con la opción del menú llamada “Archivos”, Para la configuración a detalle de lo que utiliza nuestro curso ir a revisar el Manual de Administración de Moodle para docentes.

II.3.1.4.5. Impacto de moodle en el Proyecto

La adaptación del contenido temático de la materia de Francés III Nivel Intermedio a la plataforma Moodle, tendrá como resultado la disponibilidad de información interactiva on-line al alcance de los estudiantes y docentes, dando como resultado docentes satisfechos por el desempeño curricular, estudiantes motivados en la investigación y por lo tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje se verá mejorado en la Especialidad Segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la UAJMS, logrando así una alta calidad en el estudio universitario.

II.3.1.4.6. Público Objetivo

La adaptación del contenido Temático la materia de Francés III Nivel Intermedio a la plataforma Moodle afectara de modo directo a los estudiantes y docentes de la Especialidad Segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la UAJMS.

II.3.1.4.7. Beneficios Directos

Se contará con los contenidos de la materia Francés III Nivel Intermedio disponible de manera oportuna y permanente en la plataforma web Moodle.

Influirá en el mejoramiento del proceso de Enseñanza-Aprendizaje donde se encuentran inmiscuidos los docentes y estudiantes de la Especialidad Segundo y tercer año de la carrera de Idiomas de la UAJMS

II.3.1.4.8. Beneficios Indirectos

Se alcanzara mayor experiencia en la educación semipresencial, y se incrementara el uso de las TICs en el proceso enseñanza-aprendizaje.

II.3.1.4.8.1. Estructura de Contenidos en la Plataforma Moodle.

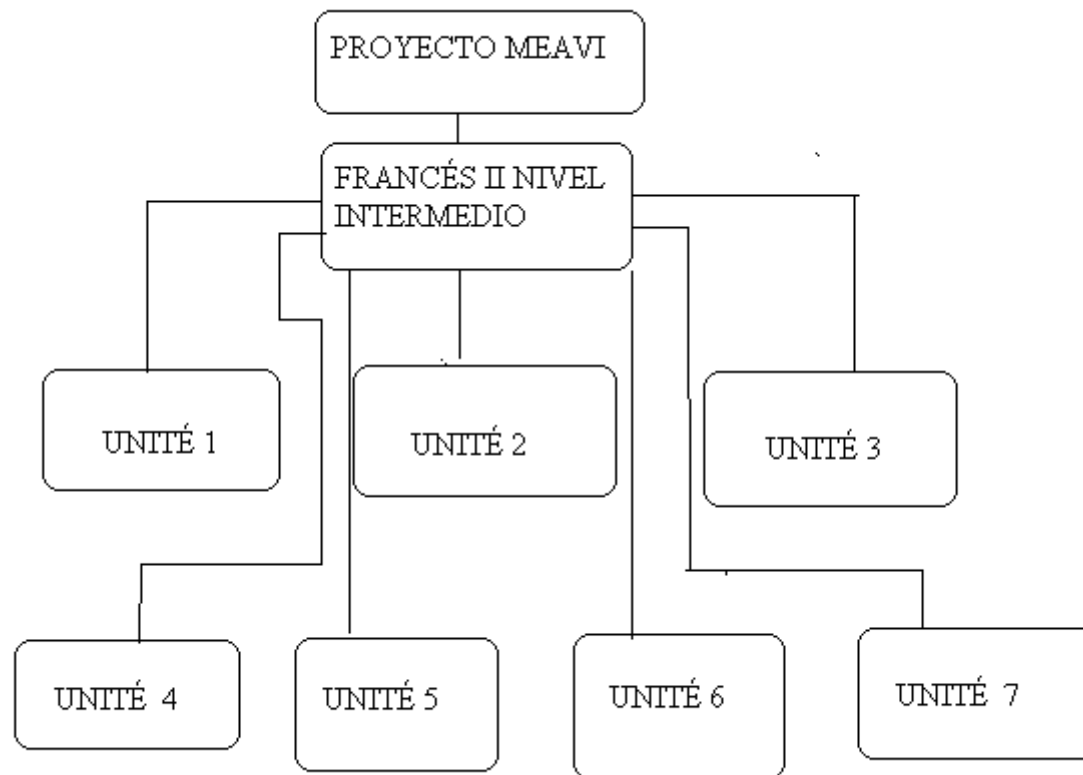


Figura 67: Estructura de Contenidos de la Plataforma Moodle

II.3.1.4.8.2. Componentes del Docente

The screenshot displays the Moodle course interface for 'FRANCES III NIVEL INTERMEDIO'. The main content area shows a list of units (UNITÉ 1 through UNITÉ 5) and two introductory sections: 'MEDIOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE VIRTUALIZADOS M.E.A.VI.' and 'BIEN VENIDOS AL CURSO DE FRANCÉS III NIVEL INTERMEDIO'. Each unit and section includes a 'Agregar recurso...' (Add resource) and 'Agregar actividad...' (Add activity) button. The left sidebar contains navigation and administration tools, including 'Participantes', 'Actividades', 'Cuestionarios', 'Foros', 'Recursos', 'Buscar en los foros', and 'Administración'. The right sidebar features 'Agregar un nuevo tema...', 'Eventos próximos', 'Actividad reciente', and 'Actualizaciones de cursos:'. The 'Actualizaciones de cursos' section lists recent updates for units 2 through 7.

Contenido	Acciones
MEDIOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE VIRTUALIZADOS M.E.A.VI.	Agregar recurso... Agregar actividad...
BIEN VENIDOS AL CURSO DE FRANCÉS III NIVEL INTERMEDIO	Agregar recurso... Agregar actividad...
1 UNITÉ 1	Agregar recurso... Agregar actividad...
2 UNITÉ 2	Agregar recurso... Agregar actividad...
3 UNITÉ 3	Agregar recurso... Agregar actividad...
4 UNITÉ 4	Agregar recurso... Agregar actividad...
5 UNITÉ 5	Agregar recurso... Agregar actividad...

Figura 68: Componentes del Docente

Administración del sitio

Las características de administración que ofrece Moodle son:

- El sitio es administrado por un usuario administrador, definido durante la instalación.
- Los "temas" permiten al administrador personalizar los colores del sitio, fuentes, presentación, etc., para ajustarse a sus necesidades.
- Pueden añadirse nuevos módulos de actividades a los ya instalados en Moodle.
- Los paquetes de idiomas permiten una localización completa de cualquier idioma. Estos paquetes pueden editarse usando un editor integrado. Actualmente hay paquetes de idiomas para [70 idiomas](#).

Administración de Usuarios

Moodle soporta un rango de mecanismos de autenticación a través de módulos, que permiten una integración sencilla con los sistemas existentes.

Las características principales incluyen:

- Los objetivos son reducir al mínimo el trabajo del administrador, manteniendo una alta seguridad.
- Soporta un rango de mecanismos de autenticación a través de módulos de autenticación, que permiten una integración sencilla con los sistemas existentes.
- Método estándar de alta por correo electrónico: los estudiantes pueden crear sus propias cuentas de acceso. La dirección de correo electrónico se verifica mediante confirmación.
- Método LDAP: las cuentas de acceso pueden verificarse en un servidor LDAP. El administrador puede especificar qué campos usar.

- IMAP, POP3, NNTP: las cuentas de acceso se verifican contra un servidor de correo o de noticias (news). Soporta los certificados SSL y TLS.
- Base de datos externa: Cualquier base de datos que contenga al menos dos campos puede usarse como fuente externa de autenticación.
- Cada persona necesita sólo una cuenta para todo el servidor. Por otra parte, cada cuenta puede tener diferentes tipos de acceso. Con una cuenta de administrador que controla la creación de cursos y determina los profesores, asignando usuarios a los cursos.
- Una cuenta de administrador controla la creación de cursos y determina los profesores, asignando usuarios a los cursos.
- A los profesores se les puede remover los privilegios de edición para que no puedan modificar el curso (para tutores a tiempo parcial).
 - Seguridad: los profesores pueden añadir una "clave de acceso" para sus cursos, con el fin de impedir el acceso de quienes no sean sus estudiantes. Pueden transmitir esta clave personalmente o a través del correo electrónico personal, etc. Los profesores pueden dar de baja a los estudiantes manualmente si lo desean, aunque también existe una forma automática de dar de baja a los estudiantes que permanezcan inactivos durante un determinado período de tiempo (establecido por el administrador).
 - Se anima a los estudiantes a crear un perfil en línea de sí mismos, incluyendo fotos, descripción, etc. De ser necesario, pueden esconderse las direcciones de correo electrónico.
 - Cada usuario puede especificar su propia zona horaria, y todas las fechas marcadas en Moodle se traducirán a esa zona horaria (las fechas de escritura de mensajes, de entrega de tareas, etc.). También cada usuario puede elegir el idioma que se usará en la interfaz de Moodle (Inglés, Francés, Alemán, Español, Portugués, y otros).

Administración de cursos

El profesor tiene control total sobre todas las opciones de un curso. Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como semanal, por temas o el formato social, basado en debates.

En general Moodle ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, diarios, cuestionarios, materiales, consultas, encuestas y tareas. En la página principal del curso se pueden presentar los cambios ocurridos desde la última vez que el usuario entró en el curso, lo que ayuda a crear una sensación de comunidad.

- La mayoría de las áreas para introducir texto (materiales, envío de mensajes a un foro, entradas en el diario, etc.) pueden editarse usando un editor HTML [WYSIWYG](#) integrado.
- Todas las calificaciones para los foros, diarios, cuestionarios y tareas pueden verse en una única página (y descargarse como un archivo con formato de hoja de cálculo). Además, se dispone de informes de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el diario, etc. en una sola página.
- Pueden enviarse por correo electrónico copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los profesores, etc. en formato HTML o de texto.
- Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como semanal, por temas o el formato social, basado en debates.
- Ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, glosarios, cuestionarios, recursos, consultas, encuestas, tareas, chats y talleres.
- En la página principal del curso se pueden presentar los cambios ocurridos desde la última vez que el usuario entró en el curso, lo que ayuda a crear una sensación de comunidad.

- La mayoría de las áreas para introducir texto (recursos, envío de mensajes a un foro, etc.) pueden editarse usando un editor HTML WYSIWYG integrado.
- Todas las calificaciones para los foros, cuestionarios y tareas pueden verse en una única página (y descargarse como un archivo con formato de hoja de cálculo).
- Registro y seguimiento completo de los accesos del usuario. Se dispone de informes de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el glosario, etc. en una sola página.
- Integración del correo - Pueden enviarse por correo electrónico copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los profesores, etc. en formato HTML o de texto.
- Escalas de calificación personalizadas - Los profesores pueden definir sus propias escalas para calificar foros, tareas y glosarios.
- Los cursos se pueden empaquetar en un único archivo zip utilizando la función de "copia de seguridad". Éstos pueden ser restaurados en cualquier servidor Moodle.

II.3.1.4.8.3. Módulos de Moodle para la materia de Francés III Nivel

Intermedio

Módulo foro

Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.

- Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.
- Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primeros.

- El profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico.
- El profesor puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios).
- El profesor puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros.
- Las imágenes adjuntas se muestran dentro de los mensajes.
- Si se usan las calificaciones de los foros, pueden restringirse a un rango de fechas.

Módulo cuestionario

- Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios.
- Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.
- Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.
- Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
- El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios
- Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.
- Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes.
- Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos.
- Las preguntas pueden tener diferentes métricas y tipos de captura.
- Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.

- Los intentos pueden ser acumulativos, y acabados tras varias sesiones.
- Las preguntas de opción múltiple pueden definirse con una única o múltiples respuestas correctas.
- Pueden crearse preguntas de respuesta corta (palabras o frases).
- Pueden crearse preguntas tipo verdadero/falso.
- Pueden crearse preguntas de emparejamiento.
- Pueden crearse preguntas aleatorias.
- Pueden crearse preguntas numéricas (con rangos permitidos).
- Pueden crearse preguntas de respuesta incrustada (estilo "cloze") con respuestas dentro de pasajes de texto.
- Pueden crearse textos descriptivos y gráficos.

Módulo recurso

- Admite la presentación de un importante número de contenido digital, Word, Powerpoint, Flash, vídeo, sonidos, etc.
- Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios web (de texto o [HTML](#)).
- Pueden enlazarse aplicaciones web para transferir datos.
- Se pueden enlazar contenidos externos en web o incluirlos perfectamente en la interfaz del curso.

II.3.1.4.9. Conclusión

Este componente contribuirá de una forma notable en la Virtualización de la materia de Francés III Nivel Intermedio y el mejoramiento del Proceso de Enseñanza Aprendizaje a través del uso de la plataforma Moodle.

El contenido del Módulo podrá ser visto por medio de la red.

II.3.1.4.10. Recomendación

Se recomienda a los estudiantes poder hacer uso total de la plataforma la materia de la Francés III Nivel Intermedio, en la que pueden navegar por la plataforma sin ninguna

restricción sólo exceptuando las evaluaciones que tendrán su contraseña por seguridad.

III.2. BIBLIOGRAFÍA

[1] Lic. Carlos Bravo Reyes. 16/06/2002 EL SISTEMA MULTIMEDIA EN EL PROCESO PEDAGOGICO [07\05\10]

<http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/carlos%20bravo/no12-4.htmbravo@varona.upejv.edu.cu>

[2] Sistemas Multimedia Wikipedia [Consulta 25/03/10]

Fortalecimiento de los Recursos Didácticos Tecnológicos en Lenguaje “Sistema Multimedia Educativo” Silvia Eugenia Padilla

Uso de equipos y sistemas multimedia en el proceso de aprendizaje enseñanza

[Juan Antonio Medina Romani](#)

<http://www.monografias.com/trabajos20/multimedia-en-aprendizaje/multimedia-en-aprendizaje.shtml#aplicacotros> Especialista en Informática Educativa Febrero del 2004

[3] Enfoque Pedagógico INVESTIGACIÓN EN EL AULA PARA EL DESARROLLO DE TALENTOS

<http://www.cofrem.com.co/colegio/EnfoquePedagogico.html>

[Consulta 25/04/10]

[4] Metodología de Guiones

Ing. Jimena Padilla (2008) Metodología de Guiones (Págs. 15) UAJMS

Metodología UML

Todos los derechos reservados © 1998 - 2010 - ALEGSA - Santa Fe, Argentina.

<http://www.alegsa.com.ar/Dic/uml.php> [Consulta 02/04/10]

Lenguaje Unificado de Modelado (UML)

Martin fowler, kendall scott, "UML Gota a Gota", 1999.

[5] Plataforma Moodle

Enfoque Histórico Cultural Trabajo enviado y realizado por:

Lic. Ileana R. Alfonso Sánchez. Investigador Agregado Dr. Troadio Lino González

Pérez. Investigador Titular Cuba. Instituto de [Nutrición](#)
ileana@monografias.com ileana@infomed.sld.cu

[6] Enfoque Histórico Cultural

Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. Universidad de la Habana Revista Pedagogía Universitaria

II.4. COMPONENTE 4: Campaña de Socialización para la Difusión del Producto Multimedia “Francés III Nivel Intermedio” Implementado.

II.4.1.1. Marco Teórico

II.4.1.1.2 Propuesta del Componente 4 “Campaña de Socialización para la Difusión del Producto Multimedia “Francés III Nivel Intermedio” Implementado”

II.4.1.1.2.1. Información general de la campaña de socialización:

Fecha: Del 11 de noviembre del 2010

Ubicación: Carrera de Idiomas

Destinatarios: Docentes y estudiantes de Segundo y tercer año de la carrera de Idiomas.

Encargados:

Universitario Guely Caucota Solis quién desarrolló el proyecto.

II.4.1.1.2.2. Planteamiento del Problema

Mediante el Cuestionario realizado en marzo del 2011 se pudo evidenciar que los estudiantes no tenían amplio conocimiento sobre los medios tecnológicos para su aprendizaje. Porque existe poca difusión sobre la información de los Sistemas Multimedia, Ocasionando la baja calidad en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

II.4.1.1.2.3. Objetivo

Socializar a los docentes y estudiantes de la Especialidad Segundo y tercer año para difundir el Multimedia y las TIC.

II.4.1.1.2.4. Alcances y limitaciones

II.4.1.1.2.4.1. Alcances

- Socializar al Docente de la materia de Francés III Nivel Intermedio Campaña de socialización para la difusión de los beneficios del multimedia y las TIC's.
- Se tomará lista de asistencia a los participantes.

II.4.1.1.2.4.2. Limitaciones

- No se enseñara a crear aplicaciones multimedia.

- Sólo se socializará a docentes y estudiantes de la materia de Francés III Nivel Intermedio
- La socialización no será obligatorio.
- Los Docentes y estudiantes deben tener conocimientos acerca del uso de los equipos de computación.

II.4.1.1.2.5. Justificación

La razón por la cual creemos que no se utilizan en la educación medios tecnológicos educativos es por la falta de interés por parte de las distintas autoridades a cargo de la educación.

II.4.1.1.2.5.1. Estrategias de formación

- Realizar diapositivas y exposición, sobre conceptos y usos de la multimedia en la educación.
- Enseñanza personalizada en el uso del sistema multimedia MEAVI al docente que imparte en la materia de Francés III Nivel Intermedio
- Realizar una Explicación en forma práctica acerca del uso del sistema multimedia.

II.4.1.1.2.6. Definición del público

Los participantes son los docentes/estudiantes de la materia de Francés Especialidad estudiantes de dicha materia.

II.4.1.1.2.7. Ambiente

La campaña de socialización se realizó en el aula TIC de la carrera de Idiomas

II.2.4 Desarrollo de la capacitación

Antes de iniciarse la capacitación de desarrollo una conversación con el docente de la materia de Francés III Nivel Intermedio

El desarrollo de la socialización se desarrollo en el aula TIC

Tabla de capacitación

N° Clase	Contenido	Duración	Fecha	modalidad
Clase N° 1	Introducción a las aulas TIC y Multimedia	30 min	06-11-2011	Diapositivas
Clase n°2	Instalación de los programas necesarios	40 min	06-11-2011	Diapositivas, practica
Clase N°3	Exposición del sistema realizado	30min	06-11-2011	diapositivas
Clase N° 4	Practica con el sistema realizado	60min	06-11-2011	Manejo del sistema
Clase N°5	Instalación a Moodle	60min	06-11-2011	Manejo de moodle

II.4.1.1.2.8 Resultados

Para la campaña de socialización sobre el uso del producto multimedia fueron invitados los docentes que dictan otros módulos en la Especialidad Segundo y tercer año en la gestión 2011.

La duración aproximada de la exposición fue de 1 hora.

Para la difusión de los beneficios del multimedia y las TIC se realizó una explicación en diapositiva acerca de los beneficios que tiene su uso en la educación.

Para la demostración del sistema multimedia se mostraron las funciones de la herramienta y la manera de usarlo adecuadamente.

Una vez terminada la disertación del sistema multimedia se procedió a la enseñanza personalizada al Docente.

Se conto con la participación del Docente del Módulo y con otros docentes Invitados mas y 30 estudiantes quienes participaron de la exposición del producto multimedia MEAVI.

II.4.1.1.2.9 Conclusión

Con la campaña de socialización realizada hemos contribuido a que se pueda conocer los diferentes medios tecnológicos que ayuden al desarrollo de la materia de Francés III Nivel Intermedio.

II.4.1.1.2.10. Recomendación

Se recomienda a las autoridades Académicas de la carrera de Idiomas que en el futuro se logre un mutuo acuerdo con el socializador para poder difundir el producto realizado a todos los estudiantes y lograr así una mejor concurrencia a la campaña de socialización.

II.4.1.1.2.11 Medios De Verificación

- Fotocopia de la carta de solicitud del aula TIC, dirigida al docente de la carrera de idiomas (Francés).
- Fotocopia de lista de estudiantes participantes.