

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



**“MEAVI – MEDIO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
VIRTUALIZADOS - INGLES I”**

POR:

TANIA BALDIVIEZO ARAMAYO

Trabajo de Grado, presentado a consideración de la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”** como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

Diciembre - 2011

TARIJA – BOLIVIA

Vº Bº

Ing. Luis Alberto Yurquina Flores

**DECANO DE LA FACULTAD
FACULTAD DE CIENCIAS Y
Y TECNOLOGIA**

Lic. Gustavo Clovis Succí Aguirre

**VICEDECANO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS
TECNOLOGIA**

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

Lic. Efraín Torrejón Tejerina

Ing. Ludmila Benítez Montero

Lic. Deysi Arancibia Márquez

El tribunal calificador del presente trabajo, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el presente trabajo, siendo únicamente responsabilidad del autor.

DEDICATORIA:

A Dios por ser una luz y guía en mi vida. A mis padres que me brindaron todo su amor y comprensión. Con todo cariño y admiración a quienes debo y agradezco cada uno de mis logros.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios: Por darnos la vida y estar junto a nosotros en todo momento y por permitir este logro en nuestras vidas.

A nuestros Padres: por todo el apoyo incondicional Brindado durante todos estos años para lograr un futuro mejor.

A Nuestros hermanos: Por su apoyo y el entusiasmo que nos brindan para seguir adelante.

A nuestros Docentes: Por todos sus conocimientos y el calor humano siempre brindado con cariño y en especial a nuestros profesores guías.

A nuestros compañeros de grupo y Amigos:

Por haber compartido bonitos momentos que siempre vivirán en nuestros recuerdos.

INDICE

I.CAPÍTULO I: EL PROYECTO.....	1
I. 1.PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....	1
I. 1.1 TITULO.....	1
I. 1.2 AREA DEL PROYECTO.....	1
I. 1.3 RESPONSABLE DEL PROYECTO.....	1
I. 1.4 ENTIDADES ASOCIADAS.....	1
I. 1.5 COMPROMISO DEL DIRECTOR DEL PROYECTO.....	2
I. 1.6 GRUPO RESPONSABLE DEL PROYECTO.....	2
I. 1.7 TALLERES ASOCIADOS.....	2
I. 1.8 DURACION.....	2
I. 1.9 DIRECTOR RESPONSABLE DEL PROYECTO.....	3
I. 1.10 Presentación del Proyecto.....	4
I.1.11 RESUMEN DEL PROYECTO.....	5
I.1.11.1 Descripción, Fundamentación Y Justificación Del Proyecto.....	6
I.1.11.2 Por qué?-Problemas.....	7
I.1.11.3 Descripción y fundamentación.....	7
I.1.11.4 Justificación del Proyecto.....	8
I.1.11.5 Justificación Tecnológica.....	8
I.1.11.6 Justificación Social.....	9
I.1.11.7 Justificación Académica.....	9
I.1.12 SINTESIS VINCULACION ENTRE COMPONENTES Y RECURSOS..	9
I. 2 PLAN ESTRATÉGICO DE LA INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR (U.A.J.M.S).....	10
I. 2.1. MISIÓN.....	10
I.2.2 VISION.....	10
I.2.3 RESEÑA HISTORICA.....	10
I.2.4 ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN.....	11
I.2.5 PLANES DE ACCIÓN.....	12
I.2.6 FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA ORIENTADA AL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	12
I.2.7 FORMACIÓN INTEGRAL Y EDUCACIÓN CONTINUA DE LA PERSONA.....	13
I.2.8 PLAN DE DESARROLLO DEL PERSONAL.....	13
I.3 PLAN ESTRATEGICO DE LA CARRERA DE IDIOMAS DE LA U.A.J.M.S.....	15
I.3.1 MISION.....	15
I.3.2 VISION.....	16
I.3.3 Reseña Histórica.....	16
I.3.4 Plan de Estudios: 2002.....	17
I.3.5 CARRERA DE IDIOMAS.....	22
I.3.5.1.- Actividades Básicas de la Profesión.....	22

I.3.5.2.- Campos Ocupacionales.....	22
I.3.5.3 Campo Educativo.....	22
I.3.5.4 Campo de la Traducción.....	23
I.3.5.6 Ejercicio Libre de la Profesión.....	23
I.3.6 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN (Carrera de Idiomas).....	23
I.3.6.1 Objetivo General.....	23
I.3.6.2 Objetivos Específicos.....	24
I.3.6.3 OBJETIVO DEL PERFIL.....	24
I.4. VINCULACIONES DEL PLAN ESTRATÉGICO Y DEL PROYECTO.....	25
I.4.1 COHERENCIA DEL PROYECTO CON EL CONTEXTO.....	25
I.4.2 VINCULACIONES DE LOS PROBLEMAS QUE RECONOCE LA ENTIDAD Y LOS PROBLEMAS QUE BUSCA RESOLVER EL PROYECTO.....	25
I.4.3 VINCULACIONES ESTRATEGIAS PRIORITARIAS Y ESTRATEGIAS (MACRO ACTIVIDADES) DEL PROYECTO.....	27
I.4.4 JUSTIFICACION DE LAS ESTRATEGIAS.....	31
I.5. EL PROYECTO.....	35
I.5.1 OBJETIVO GENERAL, ESPECIFICOS E INDICADORES DE RESULTADOS.....	35
I.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	35
I.5.3 Metodología Para El Desarrollo Del Sistema Multimedia.....	36
I.5.3.1 Metodología De Guiones Consta De Las Siguietes Fases.....	36
I.5.4 Elaboración del informa final.....	37
I.5.4.1 Resultados Esperados.....	37
I.5.4.2 Transferencia De Resultados.....	37
I.5.5 VINCULACIONES DE OBJETIVOS ESPECIFICOS E INDICADORES DE RESULTADOS.....	38
I.5.6 EQUIPO DEL PROYECTO, ACTIVIDADES Y RECURSOS.....	40
I.5.6.1 EQUIPO DEL PROYECTO.....	40
I.5.6.2 ACTIVIDADES.....	42
I.5.6.3 RECURSOS.....	43
I.5.6.3.1 RECURSOS SEGÚN FUENTES, USOS Y AÑOS.....	43
I.5.6.4 JUSTIFICACION DE RECURSOS SEGÚN OBJETIVOS (ACADEMICOS).....	45
I.5.6.5. MATRIZ DE MARCO.....	46
I.5.7. CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	53
II. CAPITULO II: COMPONENTES.....	54
II.1. Componente 1: Sistema Multimedia asociado a la materia Inglés I desarrollado.....	54
II.1.1. Marco Teórico.....	54
II.1.1.1. Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's) para la enseñanza y el aprendizaje.....	54
II.1.1.1.1. Las TIC's en el proceso docente-educativo.....	54
II.1.1.1.2. El software educativo. Conceptualización y funciones.....	55
II.1.1.2. Enfoques Pedagógicos.....	55
II.1.1.2.1. Enfoques pedagógicos en el proceso Enseñanza Aprendizaje.....	55

II.1.1.2.2. Tipos de Modelos Pedagógicos.....	56
II.1.1.3. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) de la U.A.J.M.S....	60
II.1.1.3.1. Misión de la U.A.J.M.S.....	61
II.1.1.3.2. Visión de la U.A.J.M.S.....	61
II.1.1.3.3. Enfoque pedagógico del Proceso de cambio y transformación en la educación superior.....	62
II.1.1.4. Metodología De Desarrollo Del Producto Multimedia.....	62
II.1.1.4.1. Factores De Calidad De Productos Multimedia.....	62
II.1.1.4.2. ¿Características de los Sistemas Multimedia?.....	64
II.1.1.4.3. Tipos de Sistemas Multimedia.....	65
II.1.1.4.4. Clasificación Según Un Sistema De Navegación.....	66
II.1.1.4.5. Clasificación según su finalidad y base teórica.....	67
II.1.1.4.6. Principios de la usabilidad de la Multimedia.....	68
II.1.1.4.7. Teoría del Color.....	69
II.1.1.4.8. Aplicaciones de multimedia.....	71
II.1.1.4.9. Ciclo de vida de un producto multimedia.....	72
II.1.1.4.10. La Metáfora.....	73
II.1.1.4.11. Comportamiento del usuario.....	80
II.1.1.4.12. Plan de Desarrollo del Sistema Multimedia “MEAVI” – Ingles I....	81
II.1.2. Descripción General.....	81
II.1.2.1. Perspectiva del producto.....	81
II.1.2.2. Enfoque Pedagógico propuesto en el Sistema Multimedia en el proyecto “MEAVI”.....	82
II.1.2.2.1. Modelo Pedagógico Constructivista.....	82
II.1.2.2.2. Enfoque Pedagógico Histórico-Cultural.....	83
II.1.2.3. Metodología de Guiones para el desarrollo del Sistema Multimedia.....	84
II.1.2.3.1. FASE I: PLANIFICACIÓN.....	84
II.1.2.3.1.1. Los Contenidos.....	84
II.1.2.3.1.2. Metodología de La formación a utilizar.....	85
II.1.2.3.1.3. Elaboración de contenidos.....	85
II.1.2.3.1.4. Adquisición del conocimiento.....	85
II.1.2.3.1.5. Contenido del CD.....	86
II.1.2.3.2. Fase II: Diseño y prototipo.....	87
II.1.2.3.2.1. Diseño del guión multimedia.....	87
II.1.2.3.2.2. Sinopsis del guión.....	87
II.1.2.3.2.3. Estructura del Guión Multimedia.....	89
II.1.2.3.2.4. Diagrama de presentación de un documento multimedia.....	89
II.1.2.3.2.5. Sincronización multimedia.....	89
II.1.2.3.2.6. Diseño funcional.....	91
II.1.2.3.2.7. Seguimiento y control de los usuarios.....	93
II.1.2.3.2.8. Diseño del prototipo.....	94
II.1.2.3.3. Fase III: Producción.....	97

II.1.2.3.3.1. Métodos de producción.....	97
II.1.2.3.3.2. Elementos multimedia.....	97
II.1.2.3.3.3. Organización de los recursos de producción.....	103
II.1.2.3.3.4. Producción de programación.....	104
II.1.2.3.3.5. Documentación.....	104
II.1.2.3.4. Fase IV: Prueba.....	105
II.1.2.3.4.1. Pruebas de puesta a punto.....	105
II.1.3. Propuesta del producto multimedia.....	107
II.1.3.1. Metodología De Guiones Para el Sistema Multimedia MEAVI.....	107
II.1.3.1.1. FASE I: Planificación.....	107
II.1.3.1.1.1. Objetivos y alcances.....	107
II.1.3.1.1.2. Los Contenidos.....	109
II.1.3.1.1.3. Metodología de La Formación a Utilizar.....	110
II.1.3.1.1.4. Elaboración de contenidos.....	110
II.1.3.1.1.5. Adquisición del conocimiento.....	110
II.1.3.1.1.6. Contenido del CD.....	111
II.1.3.1.1.7. Metodología RUP para el entendimiento de los requerimientos del Usuario.....	112
II.1.3.1.1.7.1. Casos de uso.....	112
II.1.3.1.1.7.1.1. Los actores del Sistema.....	112
II.1.3.1.1.7.1.2. Casos de Usos	112
II.1.3.1.1.7.2. Descripción de los Casos de Uso.....	119
II.1.3.1.1.7.2.1. Requisitos funcionales.....	119
II.1.3.1.1.7.2.2. Requisitos No Funcionales.....	125
II.1.3.1.1.7.2.3. Diagrama de Clases.....	126
II.1.3.1.1.7.2.4. Implementación de la clase en el dbms elegido.....	127
II.1.3.1.1.7.2.5. Diccionario de datos.....	131
II.1.3.1.2. FASE II: DISEÑO Y PROTOTIPO.....	137
II.1.3.1.2.1. Diseño del guión multimedia.....	137
II.1.3.1.2.1.1. Guion de Producción Multimedia (Sinopsis del Guion).....	138
II.1.3.1.2.1.2. Estructura del Guion Multimedia.....	138
II.1.3.1.2.1.2.1. Diagrama de Presentación de Un Documento Multimedia (DPD).....	254
II.1.3.1.2.1.2.1.1. Sincronización Multimedia.....	287

II.1.3.1.2.1.2.1.2. Diseño funcional.....	318
II.1.3.1.2.1.2.1.2.1. Estructura de Datos.....	321
II.1.3.1.2.1.2.1.3. Metáfora del Sistema Multimedia del Proyecto “MEAVI”....	321
II.1.3.1.2.1.2.1.3.1. Seguimiento y control de los usuarios.....	321
II.1.3.1.2.1.2.1.3.2. Elección de las Herramientas necesarias para el desarrollo del Sistema Multimedia “MEAVI”.....	321
II.1.3.1.3. FASE III: PRODUCCIÓN.....	323
II.1.3.1.3.1. Producción de programación.....	323
II.1.3.1.3.1.1. Código AS2 para crear las evaluaciones.....	323
II.1.3.1.3.1.2. Código AS3 para las consultas con la base de datos.....	334
II.1.3.1.4. FASE IV: PRUEBAS.....	342
II.1.3.1.4.1. Pruebas de puesta a punto.....	343
II.1.3.1.4.1.1. Prueba de interfaz.....	343
II.1.3.1.4.1.2. Prueba de navegación.....	344
II.1.3.1.4.1.3. Prueba de contenido.....	345
II.1.3.1.4.1.4. Conclusiones.....	346
II.1.3.1.4.2. Pruebas de Caja Negra al Sistema Multimedia.....	347
II.1.4. Medios de Verificación (Componente 1).....	376
II.2. Componente 2: “Texto guía asociado a la Asignatura de Ingles I elaborado”.....	377
II.2.1. Introducción.....	377
II.2.2. Tipos de publicaciones Didácticos e Impresiones.....	377
II.2.2.1. Libros.....	377
II.2.2.1.1. Tipos de libros.....	378
II.2.2.2. Revistas.....	378
II.2.2.3. Periódicos.....	379
II.2.3. Tipos de edición.....	380
II.2.3.1. La edición y las nuevas tecnologías.....	381
II.2.3.2. Organización de un Texto.....	382
II.2.3.3. Partes de un libro.....	382
II.2.3.4. Estructura de un Texto.....	383
II.2.3.5. Descripción de la asignatura y el programa docente.....	386
II.2.3.5.1. Características de que deben poseer las plataformas educativas.....	388
II.2.3.5.2. Elementos.....	390
II.2.3.5.3. Sobre la Estandarización.....	392
II.2.3.5.4. Beneficios.....	394
II.3. Componente 3 “Descripción de MOODLE”.....	396
II.3.1. ¿Qué es Moodle?.....	396
II.3.2. Significado de Moodle y sus orígenes.....	396
II.3.3. Enfoque pedagógico.....	397
II.3.4. Estructura de la Plataforma Moodle.....	398
II.3.5 Características generales de Moodle.....	399
II.3.6 Módulos principales en Moodle.....	399
II.3.7. Requerimientos De Sistema.....	402
II.3.7.1. Ventajas.....	403

II.3.7.2. Desventajas	404
II.3.8. Metodología de Requerimientos e-licitación.....	405
<i>II.3.8.1.Introducción.....</i>	405
II.3.8.2.Participantes del Proyecto.....	406
II.3.8.3.Objetivos del Sistema.....	407
<i>II.3.8.4.Catalogo de Requisitos del Sistema.....</i>	408
II.3.8.4.1.Requisitos de Almacenamiento de Información.....	408
II.3.8.4.2. Requisitos Funcionales.....	410
II.3.8.4.2.1.Diagrama de Casos de Uso.....	410
II.3.8.4.2.2.Definición de Actores.....	414
II.3.8.4.2.3.Casos de Uso del Sistema.....	414
II.3.8.4.3. Requisitos No Funcionales.....	419
<i>II.3.8.4.4.Matriz de Rastreabilidad Objetivos/Requisitos.....</i>	420
<i>II.3.8.4.5Glosario de Términos.....</i>	421
II.3.9. Propuesta de Componente “Adaptación a la Plataforma Moodle”.....	423
II.3.9.1. Objetivos.....	423
<i>II.3.9.2. Problema.....</i>	424
<i>II.3.9.3. Solución.....</i>	424
II.3.9.4. Módulos principales de Moodle para la Adaptación de Contenido a la plataforma Moodle.....	425
II.3.9.5. Comunicación Docente – Estudiante.....	425
II.3.9.6. Portada del Curso de Ingles I.....	426
II.3.9.7. Aspectos Técnicos de Moodle.....	426
II.3.9.7.1. Instalación y creación del Curso.....	426
II.3.9.7.2. Contenido del Curso de Ingles I.....	426
II.3.9.8. Configuración del Cursode Ingles I.....	426
<i>II.3.9.9. Impacto del Proyecto.....</i>	429
<i>II.3.9.10. Público Objetivo.....</i>	429
<i>II.3.9.11. Beneficios Directos.....</i>	429
<i>II.3.9.12. Beneficios Indirectos.....</i>	430
<i>II.3.9.13. Conclusiones.....</i>	430
II.3.9.14. Medios de Verificación (Componente 3).....	431
II.4. Componente 4: Implementar la capacitación a los usuarios beneficiados en el Proyecto.....	433
II.4.1. Fundamentación.....	433
II.4.2. Objetivos.....	433
II.4.3. Metodología de Trabajo.....	433
II.4.4. Seguimiento Evaluación.....	434
II.4.5. Medios de Verificación (Componente 4).....	435
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	436
III.1.Conclusiones.....	436
III.2. Recomendaciones.....	437