

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL  
SARACHO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**



**Implementación de Herramientas Tecnológicas en la  
Asignatura de HISTOLOGIA I Virtualizada, para la  
Carrera de Medicina**

**(ENVIMED)**

**Por:**

**FARIDI CLARA BRAVO GONZALES**

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.

**29 de Agosto del 2011**

**TARIJA-BOLIVIA**

**V°B°**

.....

**Lic. Deysi Arancibia Márquez**

**PROFESORA GUÍA**

.....

Ing. Luis Alberto Yurquina Flores

**DECANO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS  
Y TECNOLOGÍA.**

.....

Lic. Gustavo Clovis Succi Aguirre

**VICE DECANO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS  
Y TECNOLOGÍA.**

**APROBADO POR:**

**TRIBUNAL:**

.....

Lic. Efraín Torrejón Tejerina

.....

Ing. Silvana Paz Ramírez

.....

Lic. Liliana Ximena Ayarde Ponce

El Tribunal Calificador del presente Trabajo, no se solidariza con la forma términos, modos y expresiones vertidas en el presente trabajo, siendo únicamente responsabilidad de la autora.

### **DEDICATORIAS:**

A Dios por guiar mi camino y darme vida para poder llegar hasta aquí.

A mis padres por el apoyo y el amor incondicional que me brindan siempre en todo momento, me dieron la fuerza y el ánimo para lograr cada una de mis metas y objetivos. Los amo con todo mi corazón por que ellos son lo más importante en mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS:**

*A Dios:* Por darme la alegría de existir, darme fuerza en los momentos más difíciles y también proveerme de sabiduría, y estar junto a mí en todo momento.

*A mis padres:* Por tenerlos siempre a mi lado, por todo el apoyo y amor incondicional que me brindan.

*A mis hermanos:* Por su apoyo y el entusiasmo que me brindan siempre para seguir adelante.

*A mis Docentes:* Por todos sus conocimientos impartidos los cuales nos ayudaran a ser mejores en nuestra vida profesional y su comprensión que nos brindaron siempre todo este tiempo con cariño y en especial a nuestros profesores guías Lic. Efraín Torrejón, Ing. Silvana Paz R. y Lic. Deysi Arancibia M.

A todas las personas por colaborarme en la realización de este trabajo.

*A todos mis compañeros de grupo y Amigas:*

Por haber compartido lindos momentos con ellos que siempre vivirán en mis recuerdos.

## RESUMEN

La presente propuesta del Proyecto **“Implementación de Herramientas Tecnológicas en la Asignatura de HISTOLOGIA I Virtualizada, para la Carrera de Medicina (ENVIMED)”**, es un medio para apoyar el proceso de Enseñanza Aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho incorporando nuevas tecnologías para su aprendizaje.

El proyecto “Implementación de Herramientas Tecnológicas en la Asignatura de HISTOLOGIA I Virtualizada en el proceso de Enseñanza/Aprendizaje para la Carrera de Medicina.” incorpora los siguientes componentes para su desarrollo:

- Sistema Multimedia desarrollado referente a la asignatura de HISTOLOGÍA I.
- Texto Guía asociado a la Asignatura Histología I elaborado.
- Capacitación Implementada.
- Asignatura de Histología I, adaptada a la plataforma Moodle.

Este Sistema Multimedia constituye una buena alternativa para presentar la información de múltiples maneras integrando sonido, texto, video, animación, Estos elementos resultan muy efectivos en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje ya que motivan al estudiante a obtener conocimiento de una manera más abierta e independiente. Este Sistema Multimedia incluye todo el avance temático referente a la asignatura de Histología I, evaluaciones, actividades y simulación.

Texto Guía asociado a la Asignatura Histología I elaborado, los estudiantes de la Carrera de Medicina cuentan con un medio de enseñanza, por que contempla todo el contenido temático estructurado por el docente de la asignatura, presenta imágenes ilustrativas, actividades, evaluación por tema, guías practicas y un glosario.

Capacitación Implementada el impacto es que se capacitó a estudiantes y docente de la asignatura Histología I, se enseñó el uso y manejo del Sistema Multimedia, por que

los estudiantes de la carrera de Medicina tienen escaso conocimiento en el manejo de este tipo de herramientas.

Asignatura de Histología I, adaptada a la plataforma Moodle el impacto es educación a distancia la estructura es por Temas los cuales tienen una evaluación y distintas actividades lo cual hace que el aprendizaje sea más accesible y promueve al mejoramiento del aprendizaje a través del uso de la tecnología.

Para desarrollar el componente CD Sistema Multimedia en el diseño y desarrollo se utilizó la Metodología de Guiones, para la recolección de requisitos se utilizó la norma de Especificación de Requisitos Software según el estándar de IEEE 830 y la metodología RUP, las herramientas para el desarrollo del Sistema Multimedia son: Adobe Photoshop CS4, Adobe Flash Professional CS4, Sound Forge 8, Easy PHP 2.0, MySQL 5.0.7, Macromedia Dreamweaver 8, Total Video Converter, Sony Vegas, para el modelado de los diferentes diagramas se utilizó Enterprise Architect 7.1.