Capítulo 1. Introducción y definición del problema

En el siguiente capítulo se tratará el tema de los ambientes de aprendizaje en la actualidad, con el cual se introduce el campo de aplicación del proyecto realizado, así como también de abarcarán puntos que definen al trabajo.

1.1 Ambientes de aprendizaje

El creciente uso de los medios electrónicos en la educación, particularmente las tecnologías derivadas de la Informática, han propiciado el desarrollo de una nueva visión acerca de los procesos de enseñanza-aprendizaje que a su vez concuerda con el creciente interés de pedagogos y psicólogos por ubicar al estudiante como el centro justificatorio de las propuestas pedagógicas, cambiando el rol tradicional del maestro por el de mediador o facilitador de los aprendizajes. [1]. En la actualidad con el avance de la tecnología se tienen tendencias a nuevos métodos de enseñanza para agilizar el proceso de aprendizaje, así como también al uso de diversas herramientas para el mismo fin. Es por eso que el profesor actúa como un guía, el cual conduce al estudiante al conocimiento facilitándole dichas herramientas en el momento adecuado.

Por otro lado, actualmente se tiene una idea más holística acerca de la intervención educativa al otorgarse una gran relevancia a los aspectos de contexto, tiempo y espacio, sobre todo cuando se planifican los sistemas a distancia. Se habla ahora de los ambientes de aprendizaje, diseñados para crear condiciones pedagógicas y contextuales favorables al aprendizaje, donde el conocimiento y sus relaciones con los individuos son el factor principal para formar una "sociedad del conocimiento". [1]

La educación es planteada desde diferentes puntos de vista, por lo cual se tiene una mejoría amplia con los procesos de educación anteriores. También se introduce el término ambientes de aprendizaje, en el cual se involucran la nueva visión de la educación, así como también los nuevos recursos informáticos para tener un ambiente dinámico.

En las sociedades del conocimiento, los individuos se adentran en un mundo nuevo y de gran trascendencia para sus vidas, en el que la gestión, adquisición, transformación, diseminación y aplicación de los conocimientos se presenta en un mismo espacio, que puede ser físico o virtual. Las relaciones entre los individuos participantes pierden necesariamente la rigidez de las relaciones entre docente y alumnos, y los medios y la tecnología están presentes, pero pasan al plano de las herramientas de uso cotidiano y extensivo de las capacidades humanas, de tal manera que resulta invisible su ubicación en el espacio.[2]

Los ambientes de aprendizaje son planeados para responder a diversas necesidades: el individuo que aprende en su propio espacio, el grupo que aprovecha las herramientas tecnológicas y los conocimientos en la dinámica de una interrelación directa entre sus integrantes, el grupo que se relaciona en un espacio virtual, etcétera. Aparte del mundo de relaciones, los ambientes de aprendizaje pueden enfatizar o privilegiar uno o varios de sus componentes: los asesores, tutores o monitores, los estudiantes, los medios tecnológicos. Para ser más precisos, estos ambientes dependen en gran medida de los medios para la estructuración de la propuesta pedagógica y toca a los docentes y estudiantes su consolidación y aplicación. [1]

Por lo expuesto en el texto anterior, se tienen diferentes formas de plantear un ambiente de aprendizaje, estos pueden ser : totalmente reales, es decir en un salón de clases; o también pueden ser totalmente virtuales en los cuales se puede prescindir de la intervención del profesor, ambientes con propósitos curriculares ya sea de un tema específico o de una curricula de una profesión y así se pueden definir diversos ambientes de aprendizaje dependiendo de la situación del problema y de los recursos con que se tengan disponibles.

Las herramientas siempre han estado presentes en los procesos de enseñanza, pero actualmente existen una gran diversidad de estos, especialmente informáticos que juegan un papel muy importante en el proceso educativo. Debido a la evolución de la educación y la tecnología se tiene la necesidad de desarrollar nuevas herramientas informáticas para que sean empleadas en la nueva visión educativa, como lo puede ser un ambiente de aprendizaje computarizado.

1.2 Objetivo general

En este proyecto de tesis se desarrollarán libros interactivos y tutores, con contenido del área de español de quinto y sexto grado de primaria de la Secretaría de Educación Pública (SEP), utilizando el esquema de libros interactivos y tutores que ha desarrollado a lo largo de los años la Universidad de Colorado.

1.3 Objetivos específicos

- Introducir las lecturas más representativas junto con sus imágenes y ejercicios relacionados al ambiente del Colorado Literacy Tutor.

- Diseñar de manera óptima la distribución de contenidos en las páginas de los libros interactivos y la forma adecuada de interacción para que se cumplan los objetivos de los ejercicios.

- Definir una serie de ejercicios adicionales para los libros interactivos.

-Desarrollar nuevos tutores para los ejercicios adicionales

1.4 Motivación

Con los libros interactivos se pretende que los estudiantes tengan una mejor comprensión de los textos leídos y retención de las ideas principales. Y con los tutores, los estudiantes podrán ejercitar lo aprendido en las lecturas de los libros interactivos. También servirá como apoyo a los profesores de educación primaria. Así como también para promover la enseñanza por medio de los sistemas computacionales.

1.5 Limitaciones

Por el momento se tiene contemplado que el sistema se ejecute stand-alone, por la falta de infraestructura en las escuelas primarias. Como el sistema CSLR se ha desarrollado en plataforma Windows, se tiene la restricción de que solo se pude ejecutar en una PC y

en lo que refiere a la documentación del sistema a utilizar se cuenta con escasa información.

Otra limitante es la **c**omunicación con la Universidad de Colorado para aclarar algunas funciones del sistema. También nos limita la disponibilidad de profesores de educación básica, para entrevistas sobre el método de enseñanza de la SEP. Así como las instalaciones adecuadas para realizar las grabaciones necesarias y por último el tiempo de asesoría de estudiantes que han trabajado con el sistema.

1.6 Hardware y software utilizado

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó el software del Center for Spoken Language Research de la Universidad de Colorado el cual se pude ejecutar con los siguientes requerimientos:

-Una computadora con capacidad para el sistema operativo Windows XP

-Cywin(emulador de linux) para utilizar PosgresSQL.

- PostgreSQL (psql).

-JDSK (versión 1.4.5_7).

- Librerías especificas de java.

CSLR.jar librería del CSLR

postgres.jar

- Apache (servidor http).

- Festival (herramienta de síntesis de voz).

A lo largo del capítulo uno, se abordó la tendencia de los ambientes de aprendizaje, lo cual proporcionó un enlace con este proyecto, debido a que la herramienta desarrollada se involucra en estos ambientes. También se describieron los objetivos que se planearon para el desarrollo, así como las motivaciones, limitaciones y herramientas de desarrollo.