



UAT



Programa

Doctorado en Ciencias de la Computación

Tesis Doctoral

**MODELADO DE UN ENTORNO EDUCATIVO QUE PERMITA LA
ENTREGA DE SERVICIOS INTELIGENTES BASADO EN
COMPUTACIÓN UBICUA.**

Presenta

José Luis Díaz Juárez

Director

Dr. Gabriel Chavira Juárez

Codirector

Dr. Salvador Wilfrido Nava Díaz

Asesor

Dr. Julio César Rolón Aguilar

RESUMEN.

MODELADO DE UN ENTORNO EDUCATIVO QUE PERMITA LA ENTREGA DE SERVICIOS INTELIGENTES BASADO EN COMPUTACIÓN UBICUA.

Un entorno educativo es el lugar donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, el cual puede ser espacios cerrados, espacios abiertos, y no necesariamente tienen que estar dentro de una institución educativa.

El objetivo general de este proyecto es el diseño un modelo en un entorno educativo para la entrega de servicios a los usuarios. Se analizan los diferentes tipos de servicios que se ofrecen a los usuarios dentro de los entornos educativos y la creación de un modelo con el cual se validan los servicios dentro del entorno, utilizando infraestructura tecnológica actual.

El tipo de método utilizado en esta investigación, propone modelar un entorno educativo que permita la entrega de servicios a los usuarios usando tecnología actual dentro de las distintas áreas de la facultad de Ingeniería "Arturo Narro Siller". Esta metodología inicia identificando el problema y lo lleva a un proceso cíclico en busca de una solución.

Las principales tecnologías sobre las que se usaron para la prueba del modelo en el cual solo validamos físicamente la toma de asistencia de alumnos, son NFC, RFID, Wi-Fi, Un servidor Synology, en el cual se validaron a los usuarios.

ABSTRACT.

EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF MODELING THAT ALLOWS THE DELIVERY OF INTELLIGENT SERVICES BASED ON UBIQUA COMPUTATION

An educational environment is the place where the teaching-learning process takes place, which can be closed spaces, open spaces, and not necessarily have to be within an educational institution.

The general objective of this project is to design a model in an educational environment for the delivery of services to users. The different types of services offered to users within educational environments are analyzed and the creation of a model with which services within the environment are validated, using current technological infrastructure.

The type of method used in this research proposes to model an educational environment that allows the delivery of services to users using current technology within the different areas of the engineering faculty "Arturo Narro Siller". This methodology starts by identifying the problem and takes it to a cyclical process in search of a solution. The main technologies that were used to test the model in which we only physically validated the attendance of students, are NFC, RFID, Wi-Fi, A Synology server, in which users were validated.