

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

UNIDAD ACADÉMICA DE ECONOMÍA



TITULACIÓN

TESIS PROFESIONAL

COMPUTACIÓN UBICUA: APLICACIONES PRÁCTICAS  
ENFOCADAS AL AREA DE LA SALUD EN EL  
MUNICIPIO DE RUIZ, NAYARIT

*QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE*

LIC. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

PRESENTA:

RAFAEL SANCHEZ MORENO

ASESOR:

M.C. AMADA CARRAZCO

CD. DE LA CULTURA "AMADO NERVO", TEPIC NAYARIT JUNIO DEL 2009



Universidad Autónoma de Nayarit  
UNIDAD ACADÉMICA DE ECONOMÍA

Ciudad de la Cultura "Amado Nervo"  
ED-E3 Código Postal 63190, Tepic, Nayarit  
Teléfono y Fax: 01 (311) 2118800 ext. 8765, Email: feco@nayar.uan.mx

Tepic, Nay., a 28 de Mayo de 2009.

C. Rafael Sánchez Moreno  
Pasante de la Licenciatura  
En Sistemas Computacionales  
Generación; 2003-2008  
P r e s e n t e

De acuerdo al fallo emitido por la Comisión evaluadora integrada por su servidor y los CC. M. en C. Amada Carrazco asesora, y M. en C. Ramón Olivo Estrada y MTL. Perla Aguilar Navarrete como Sinodales, consideramos que el trabajo elaborado por usted, reúne los requisitos académicos para su titulación. Con base a lo anterior, se otorga nuestra autorización para que proceda a iniciar los trámites correspondientes.

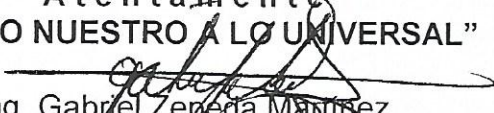
Opción de Titulación:

**TESIS**

**"COMPUTACIÓN UBICUA: APLICACIONES PRÁCTICAS ENFOCADAS AL ÁREA DE LA SALUD EN EL MUNICIPIO DE RUIZ, NAYARIT"**

**Atentamente**

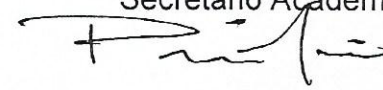
**"POR LO NUESTRO A LO UNIVERSAL"**

  
Ing. Gabriel Zepeda Martínez  
Presidente de la Comisión de Examen

  
M. en C. Amada Carrazco  
Asesor

  
Dr. José Manuel Sánchez Bermúdez  
Secretario Académico

  
M. en C. José Ramón Olivo Estrada  
Sinodal

  
MTL Perla Aguilar Navarrete  
Sinodal

C.c.p. Minutario

## INTRODUCCIÓN

La tecnología de comunicaciones inalámbricas es cada día más importante y empieza a estar tan extendida que empezamos a olvidarnos de la conexión por cables que hasta ahora era fundamental en algunos dispositivos, como teléfonos móviles u ordenadores portátiles. Esta tecnología ha experimentado un gran avance en los últimos tiempos, y su desarrollo sigue en aumento. Los avances en comunicaciones inalámbricas han llevado a la creación de un nuevo campo en la computación, denominado computación ubicua. También están aprovechándose los avances en el campo de los componentes electrónicos, que llevan a la reducción del tamaño de los dispositivos y al aumento de su potencia. El desarrollo de la tecnología radioeléctrica, así como la difusión y abaratamiento de los dispositivos utilizados. El desarrollo de los protocolos e infraestructuras para el control y comunicación de dispositivos entre redes.

Este nuevo sector de la computación, denominado computación ubicua o pervasiva, pretende incorporar a los objetos de la vida cotidiana capacidad de cómputo, de comunicaciones inalámbricas y de interacción entre ellos para crear un nuevo modelo de la realidad en la que estos objetos interoperan entre ellos para facilitar la realización de las tareas a las personas. Para poder investigar acerca de este campo de la computación ubicua, se ha realizado un estudio desde diversos enfoques teóricos y prácticos de los campos más importantes en los que se basa esta tecnología. En primer lugar en el capítulo I se expone detalladamente todo lo que comprende en definición la computación ubicua, antecedentes de la misma, pero sobre todo de sus alcances y sus aplicaciones, describiendo los retos que impone el nuevo paradigma de la computación ubicua. En segundo lugar, después de haber estudiado las características básicas de la computación ubicua, en el capítulo II se realiza una introducción a las infraestructuras de redes y protocolos para el control y

comunicación existentes en un entorno ubicuo. En tercer lugar en el capítulo 3 se toma como apoyo de las bases de la telemedicina y su relación con la computación ubicua partiendo de los avances de la misma, campos de acción, etc. Y por último, en el capítulo 4 tomando como base lo expuesto en los capítulos anteriores que exponen detalladamente las características imprescindibles de la computación ubicua se presentan las conclusiones y recomendaciones.