

Año I, No. 02 Julio-Diciembre 2013 ISSN: 2395-9029

# PROYECTOS INSTITUCIONALES Y DE VINCULACIÓN



**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



**FIME**

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

## MEDICAPP, APLICACIÓN MOVIL PARA EL FACIL MANEJO DE LA INFORMACIÓN DE PACIENTES.

**Dr. Roberto Saldívar Palacios, Salvador Barrera Montelongo, Renán Rubén Rodríguez,  
Edgar Alejandro Gutiérrez García**

### RESUMEN

Generar una herramienta en el área médica, que posteriormente podrá ser implementada en todas las áreas para el bien de todos los consumidores de servicios en línea, en el cual se podrá administrar la información de los pacientes de un consultorio médico.

Esto ayudara en gran medida a quien use esta aplicación, ya que no será necesario trasladarse a un lugar específico para poder manejar todos los datos de los pacientes, todo esto se podrá llevar en la mano, con el celular.

Debido a las necesidades actuales en la que el factor tiempo, y mayor demanda de población nos ayuda a optimizar el traslado de algún paciente o consulta o sugerencia de forma más rápida.

El objetivo desde un principio fue el de brindar una herramienta capaz de reducir el trabajo y de eliminar la necesidad de estar en un lugar específico para poder tomar los datos del paciente, ya que como todos sabemos el factor tiempo para todos es de vital importancia.

**PALABRAS CLAVES:** Pacientes, Base de Datos, Reporte, Celular

### ABSTRACT

This project was designed primarily as a tool in the medical field, which could then be implemented in all areas for the benefit of all consumers; it is a database that will feature all patients in a medical office.

This will help greatly to who use this application, it will not be necessary to go to a specific place to handle all the patient data; this can be carried by hand, with the cell.

Due to the current needs in the time factor, population and increased demand helps us to optimize the transfer of a patient or queries or suggestions faster.

The goal from the beginning was to provide a tool to reduce labor and eliminate the need to be in a specific order to make patient data instead, because as we all know time factor for all is vital.

**KEYWORDS:** Patients, Database, Reporting, Mobil

## INTRODUCCIÓN

Las necesidades en nuestros días es que haya más movilidad y al incremento de más aéreas de hospitales y debido al factor tiempo, en ocasiones los pacientes prefieren llamar a los doctores antes de ir para evitarse la vuelta y en dado caso de no ser necesario poder atenderlo en la misma llamada por lo tanto, el objetivo principal es el de proporcionar al médico su historial clínico de una manera diferente a la habitual, desde un dispositivo móvil y desde ahí poder interactuar con la misma, brindando mayor comodidad para no depender únicamente de un computador.

## JUSTIFICACIÓN

Este proyecto, desde un principio se trató de innovar, de mejorar lo que ya se tenía, esa fue nuestra motivación desde un comienzo, de reducir el tiempo, de hacer más eficiente el proceso de registro de pacientes, siempre seguimos esa línea.

Como se nos pidió desde un principio tratamos de sacar lo mejor para hacer un buen producto, que no se quedara como un simple proyecto, sino que, se siguiera desarrollando en un futuro para hacer la aplicación comercial, sacar varias versiones para eliminar posibles errores o hacer mejoras, es decir, siempre fuimos más allá y siempre tuvimos en mente que tendríamos que desarrollar algo bueno para el bien de la comunidad, y porque no, para nuestro propio beneficio.

## METODOLOGÍA

Contando con un equipo amplio se dividió un poco el trabajo, aunque la mayor parte del proyecto se trabajó con todo el equipo porque a nuestro punto de vista se saca mayor ventaja de esta manera, desde que se nos asignó este proyecto se tuvo que investigar acerca de varios lenguajes de programación, además de juntarnos fuera del horario de clases para sacar adelante este proyecto, además se tuvo asesorías externas para obtener un mayor conocimiento de los requerimientos necesarios, y la mayor parte del proyecto se llevó de esta manera, trabajando en equipo y cumpliendo con las estimaciones de tiempo que de entrada se planearon para un mayor control del proyecto.

Con todo esto el Dr. Roberto Saldivar nos dio las pautas a seguir para la elaboración de este proyecto, él nos dijo como quería su funcionamiento y siempre tratamos de seguir todo eso.

Para poder utilizar esta aplicación móvil solo es necesario contar con un smartphone con sistema operativo Android 4.0 o inferior, y una memoria disponible de aproximadamente 25Mb. Solo descargamos la aplicación a nuestro teléfono inteligente, y al instalarla nos pedirá ingresar un usuario y contraseña, y si no tenemos hay mismo podemos crear un usuario y todo listo para poder utilizar esta excelente aplicación.

Que fue lo que se realizó, empezamos por sacar todos los datos necesarios los cuales estos fueron dados por el Dr. Roberto Saldivar Palacios ya que él es el especialista en el área, y él sabe que es lo que necesita saber de sus pacientes.

Después fue la realización de la interfaz graficas de la aplicación, que a continuación se presentan. Las pantallas de entrada que son las que el doctor va a tener que introducir la información para poder ver el reporte generado.

La primer pantalla como se muestra a continuación es la contraseña para tener seguridad de la base de datos de los pacientes.

En esta pantalla se ingresa se crea un nombre de usuario y una contraseña para crear un administrador.

En esta pantalla se ingresa el nombre de usuario y contraseña que fueron creados para poder acceder.

En esta pantalla se crea un nuevo paciente agregando su información básica.

The screenshot shows a mobile application interface for creating a patient appointment. The title bar reads 'Citas' with 'GUARDAR' and 'CERRAR' buttons. The form contains the following fields:
 

- Area: Quirofano
- Fecha de cirugía: Fecha de cirugía
- Paciente: Renan Rodriguez
- Edad: 19
- Procedimiento: Procedimiento
- Status: En espera

En esta pantalla ingresamos los datos para programar una cita para cada paciente en caso de necesitarla.

The screenshot shows the 'Principio Evolutivo y Estado Act...' form. The title bar includes 'GUARDAR' and 'CERRAR' buttons. The form displays the following information:
 

- Nombre: Renan Rodriguez
- Edad: 19
- Sexo: M
- Fecha de nacimiento: 2-25-1994
- Fecha: 19-10-2013
- Informante: (empty field)
- Escolaridad: (empty field)
- Religion: (empty field)
- Section: PADECIMIENTO ACTUAL
- Sub-sections: Sintomas, DESCRIPCION
- Text area: (empty)

En esta pantalla se ingresan los datos básicos para un PEEA (Principio Evolutivo y Estado Actual)

The screenshot shows the 'ResumenPaciente' screen. The title bar has 'CITA' and 'CERRAR' buttons. The patient summary is as follows:
 

- Registro: 1
- Nombre: Renan Rodriguez
- Sexo: Masculino
- Fecha de nacimiento: 2-25-1994
- Edad: 19
- Telefono: 83527162
- Buttons: P.E. y E.A., Button

Salidas esperadas de la aplicación son las siguientes.

Los resultados obtenidos fueron los esperados ya que nos muestra a los pacientes y con su respectivo historial, para tener más presente con quien es la persona que estamos hablando y le podamos recetar lo que puede tomar sin tener el riesgo de que se pueda recetar algo al que el paciente es alérgico, o las indicaciones de cuanto deba de tomar dependiendo de su peso o edad

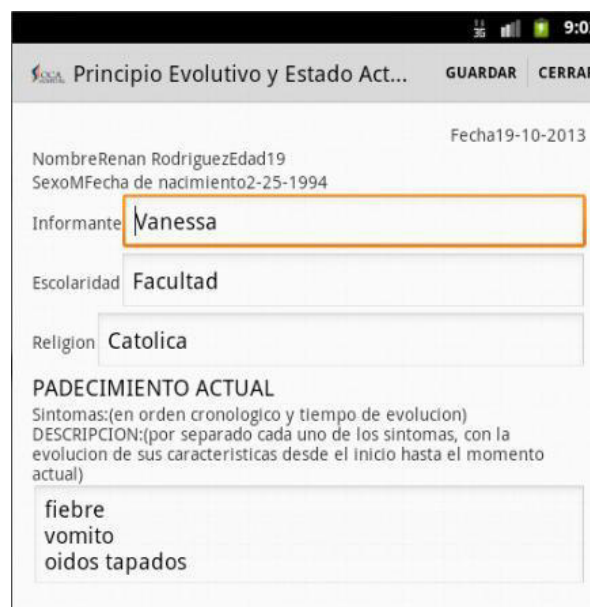
Algunos de estos resultados se muestran en las siguientes pantallas.

En esta pantalla se muestran los pacientes que ya han sido registrados



Registro	Nombre	Sexo	Fecha de nacimiento	Edad	Telefono
1	Renan Rodriguez	M	2-25-1994	19	8352716
2	Naamy Mejia	F	4-13-1995	18	8184622

En esta pantalla se muestra el resumen de cada paciente, mostrando la información ingresada



Principio Evolutivo y Estado Act... GUARDAR CERRAR

Fecha 19-10-2013

Nombre Renan Rodriguez Edad 19  
Sexo M Fecha de nacimiento 2-25-1994

Informante

Escolaridad

Religion

**PADECIMIENTO ACTUAL**  
Sintomas:(en orden cronologico y tiempo de evolucion)  
DESCRIPCION:(por separado cada uno de los sintomas, con la evolucion de sus características desde el inicio hasta el momento actual)

Esta pantalla muestra los datos que fueron llenados en el PEEA.

Aquí se mencionan todas las aplicaciones informáticas que utilizamos y que nos fueron de gran utilidad para poder llevar a cabo nuestro proyecto

HERRAMIENTA	VERSION	USO
Eclipse	4.3.1	Codificación
Android Development Toolkit	22.3.0	Entorno para construcción de aplicaciones Android
Google Chrome	31.0.1650.57	Descarga de programas y consulta de dudas

### Indicadores de impacto

En conclusión, se cumplió con lo planteado en un principio y solo el tiempo de interacción con esta aplicación dirá si se tuvo el impacto o si se cumplió el objetivo con el cual fue hecha esta aplicación médica.

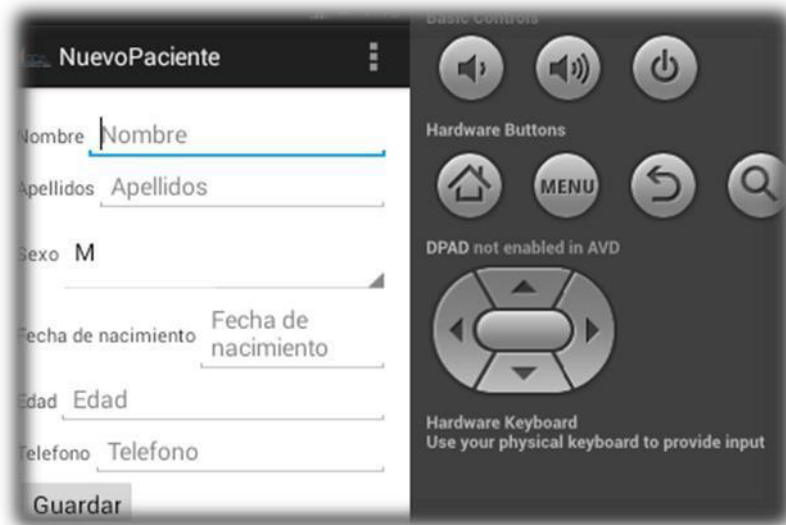
Como se explicó, se seguirá desarrollando para mejorar el producto y tener más alcance, es decir, hacerlo comercial, a la mano de todos los usuarios del sistema operativo android para su beneficio.

### Imágenes

\*Pantalla de inicio de la aplicación



\*Pantalla para ingresar los datos del paciente



\*Logotipo de la aplicación



## RESULTADOS

Este proyecto cumplió con lo planteado en un principio y solo el tiempo de interacción con esta aplicación dirá si se tuvo el impacto o si se cumplió el objetivo con el cual fue hecha esta aplicación médica. Además, se seguirá desarrollando para mejorar el producto para que pueda ser de mucha más utilidad y tener más alcance, es decir, llegar a hacerlo comercial, a la mano de todos los usuarios del sistema operativo Android para su beneficio

## CONCLUSIONES

Este proyecto fue todo un reto para nosotros pues conocíamos muy poco o casi nada sobre la programación de aplicaciones móviles, pero el deseo de superarnos a nosotros mismos y de entregar un producto de calidad al Dr. Saldívar fue lo que nos llevó a trabar duro y esforzarnos al máximo para poder sacar adelante nuestro proyecto. Al finalizar aprendimos que trabajando en equipo podemos hacer grandes cosas.

## BIBLIOGRAFÍA

Deitel, H. D. (2008). Como Programar en Java. México: Pearson Educación.

Saldívar, R. (20 de Septiembre de 2013). Generar el documento. (Salvador, Entrevistador)

Castillo, C. (4 de Octubre de 2013). Generar el proyecto. (Renán, Entrevistador)

ECLIPSE. (15 de Noviembre de 2004). [www.eclipse.org](http://www.eclipse.org). Recuperado de <http://www.eclipse.org/legal/privacy.php>

ANDROID SDK. (24 de Junio de 2013). [www.android.com](http://www.android.com). Recuperado de <http://www.google.com/policies/privacy>