

SISTEMA DE CONTROL DE PACIENTES PARA CONSULTORIO GINECOLÓGICO

Anthony Encizo
Estudiante de Ingeniería de Sistemas, UBA
encizo@gmail.com

Resumen

El presente artículo tuvo como objetivo desarrollar un sistema de control de pacientes para un consultorio ginecológico, ubicado en el Centro Médico Maracay, estado Aragua. El estudio se realizó mediante investigación de campo, enmarcada en el enfoque metodológico cuantitativo, nivel descriptivo, tipo proyecto factible, apoyado en fuentes documentales. Los datos se recogieron con ayuda de un cuestionario aplicado a diez (10) pacientes. El sistema propuesto estuvo dirigido a agilizar el manejo de información confiable y en tiempo real de los procesos de búsqueda, consulta, creación y actualización de las historias médicas y programación de citas médicas. Por otra parte, la herramienta diseñada fue factible de implementar desde el punto de vista financiero. Con la implementación de la herramienta, se observaron cambios importantes en los procesos, ya que, mediante la interacción de las entidades con el sistema, se lograron beneficios significativos y ventajas comparativas en relación con la forma de trabajo tradicional.

Palabras clave: historia médica, computador, sistemas de información.

PATIENT CONTROL SYSTEM FOR GYNECOLOGICAL OFFICE

Abstract

The objective of this article was to develop a patient control system for a gynecological office, located in the Maracay Medical Center, Aragua state. The study was carried out through field research, framed in the quantitative methodological approach, descriptive level, feasible project type, supported by documentary sources. The data was collected with the help of a questionnaire applied to ten (10) patients. The proposed system was aimed at streamlining the management of reliable and real-time information from the search, consultation, creation and updating of medical records and medical appointment scheduling processes. On the other hand, the designed tool was feasible to implement from a financial point of view. With the implementation of the tool, important changes were observed in the processes, since, through the interaction of the entities with the system, significant benefits and comparative advantages were achieved in relation to the traditional way of working.

Keywords: medical history, computer, information systems

Introducción

En el mundo moderno, las organizaciones hacen uso de un gran número de datos e información, cuyo manejo resulta prácticamente imposible sin el empleo de un computador. Cabe destacar, que éste puede gestionar el procesamiento y almacenamiento de una gran cantidad de datos en tiempo real. Al respecto, Garrido (2006:2) define un computador como “una máquina diseñada para aceptar un conjunto de datos de entrada, procesarlos y obtener un conjunto de datos de salida”.

En este orden de ideas, los sistemas de información computarizados se han convertido en una herramienta necesaria dentro de las empresas sobre todo cuando crece el volumen de trabajo, los procedimientos aumentan en complejidad y las actividades llegan a estar más interrelacionadas. Por lo tanto, con su empleo se logran mejoras importantes en la generación de flujos de información que se mueve por toda la organización (Reyes, 2017).

Ciertamente, es necesario para los gerentes disponer de un sistema de información, ya que los ayuda a decidir qué acción emprender en situaciones particulares. Además de facilitarle las operaciones cotidianas de la organización empleando el recurso tecnológico, orientado a una función práctica y sencilla con la finalidad de alcanzar las metas fijadas en cualquier ámbito.

Ahora bien, Venezuela está a la par de los avances tecnológicos. Sin embargo, existen muchas instituciones y empresas que aún mantienen los sistemas manuales de información (Prieto y Martínez, 2014), generando desorganización en el manejo de la misma, lo que genera lentitud en los procesos y poca calidad de prestación de servicios.

De la realidad antes descrita, no escapa el consultorio ginecológico de la Dra. María Lorena Morales, ubicado en el cuarto piso del Centro Médico Maracay, Urbanización El Bosque, Maracay, estado Aragua. En dicho consultorio asisten pacientes de obstetricia que requieren atención continua

durante el parto y parto; se examinan sus condiciones generales para prevenir la aparición de complicaciones que puedan afectar la seguridad de la madre y el feto. Asimismo, se les brinda atención ginecológica, diagnósticos y tratamientos para enfermedades de los órganos reproductores femeninos.

Cabe subrayar que dicho consultorio posee equipos de tecnología de punta, tales como el ecógrafo de ginecología y obstetricia e instrumentos médicos, que permiten ofrecer una atención de óptima calidad a las pacientes. Sin embargo, se presentaba una problemática referida al almacenamiento de la información de registro de los pacientes y las historias médicas, que con el transcurrir del tiempo se han deteriorado y en algunos casos, la información está incompleta por la pérdida de alguna hoja. Esto es debido, al hecho de que el archivador manual, ya era insuficiente para el resguardo de la información, lo que obligaba a improvisar nuevos lugares para este fin, generando anomalías en los datos.

Por otra parte, la consulta de los datos tomaba un tiempo significativo de búsqueda y la información no era completamente confiable, como resultado de la condición de desorden en que se encontraban almacenadas las historias médicas de las pacientes. Todo ello, generaba retrasos en todos los procesos asociados a citas, inicio de la consulta, revisión de diagnósticos anteriores y por tanto, revisión de la evolución médica de la paciente. Además, la información no tenía ningún tipo de seguridad porque existía el riesgo de pérdidas o alteraciones.

En la realización de las tareas concernientes al control del registro de pacientes y citas médicas del consultorio ginecológico objeto de estudio, se diagnosticó la siguiente situación, resumida en el siguiente cuadro 1:

Cuadro 1
Síntomas y causas

Síntomas	Factores	
	Determinantes	Contribuyentes
Tardanza en la obtención y consulta de las historias médicas.	Los medios de almacenamiento de las historias médicas de los pacientes son inadecuados.	Uso de un archivador manual para almacenar el historial clínico que además de insuficiente se realiza sin ningún criterio de ordenación.
Proceso engorroso para la creación y actualización de la historia clínica de los pacientes.	Inexistencia de políticas para organizar las historias clínicas por paciente.	Las carpetas no registran todos los datos necesarios del paciente (uso inadecuado)
Dificultad para conformar los informes médicos de los pacientes.	Los datos de los pacientes son almacenados en planillas sueltas insertadas en carpetas.	Historias médicas incompletas y desordenadas.
Deficiencia en el resguardo de la información.	Dada la falta de seguridad en el almacenamiento físico de la información (archivador manual), se ha presentado la pérdida de planillas y formatos preimpresos con información sobre el diagnóstico y tratamiento del paciente.	Manejo manual de los expedientes médicos.

Fuente: Encizo (2021)

De no tomarse una acción que solucione la problemática que actualmente se presenta en el consultorio objeto de estudio, y en el caso de que se incremente significativamente el número de pacientes que asisten a consulta, había el riesgo de que se intensificara a corto plazo el retardo al momento de registrar a los pacientes o consultar su historial médico, ocasionando incomodidad a los mismos debido a la lentitud del proceso. De continuar esta situación, se convertiría en un círculo vicioso: retardo en el ingreso, acceso y consulta de la información—desmejora de la calidad del servicio, con la disminución progresiva del número de pacientes que acuden al consultorio.

Para solucionar la situación problemática antes planteada, se propuso el desarrollo de un sistema de control de pacientes para consultorio ginecológico, ubicado en el Centro Médico Maracay, con el fin de registrar de manera digital toda la información médica de las pacientes, tales como informes médicos y tratamientos. Así como, permitir una interfaz amigable con el sistema para los procesos de ingresos, consultas y reportes en tiempo real y con información confiable.

Metodología

El estudio se basó en una investigación de campo cuantitativa, tipo proyecto factible, apoyado en fuentes documentales con soporte tecnológico. El objetivo general fue desarrollar un sistema de control de pacientes para consultorio ginecológico, ubicado en el Centro Médico Maracay, estado Aragua. La población estuvo conformada por 10 pacientes regulares de la consulta de la Dra. María Lorena Morales. Se tomó una muestra de tipo censal, por ser una muestra tan pequeña y perfectamente manejable. Además, se aplicó un cuestionario con ítems de tipo dicotómicos (SI/NO), para obtener información acerca del almacenamiento de la información, las herramientas que se necesitan, la seguridad de la información, el método de trabajo y los responsables del flujo de información.

Resultados

Los resultados obtenidos, luego de la aplicación del cuestionario, fueron expresados en porcentajes de acuerdo con el valor absoluto de las frecuencias obtenidas en cada una de las alternativas, según lo evidenciado en el siguiente cuadro 2:

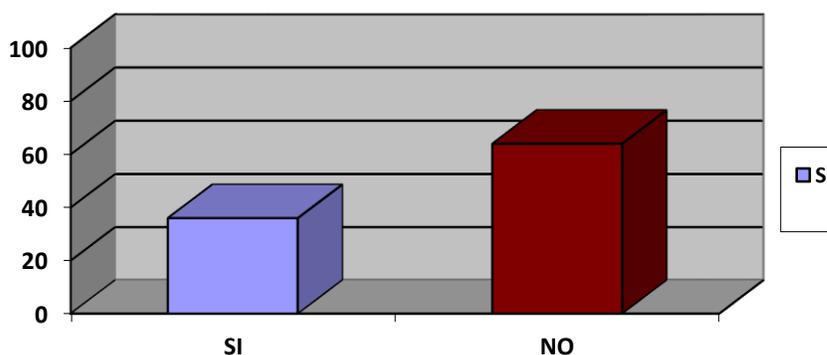
Cuadro 2
Resumen de indicadores

Índicadores	Alternativas de Respuestas	
	SI	NO
Almacenamiento de la información	30%	70%
Herramientas utilizadas	20%	80%
Seguridad de la información	40%	60%
Métodos de trabajo	40%	60%
Responsables del flujo de información	50%	50%
Total	36%	64%

Fuente: Encizo (2021)

Posteriormente, se representaron en gráficas de barras en donde cada sector muestra el resultado obtenido, según se muestra a continuación en la figura 1:

Figura 1
Resumen de indicadores



Fuente: Encizo (2021)

Discusión

Tanto en el cuadro 1 como en la figura 1, se aprecia que un 36% de las pacientes consultadas, estuvieron de acuerdo en que todos los indicadores del cuestionario funcionaban de manera correcta: almacenamiento de información, herramientas utilizadas, seguridad de la información, métodos de trabajo y responsable del flujo de información. Mientras que el 64% no estuvo

de acuerdo. Ante estos resultados, se dedujo que existen deficiencias en todo lo referente a los mencionados indicadores, que hacen que el proceso de recolección de información sea engorroso y requiera de una cantidad considerable de tiempo.

En resumen, la administración del historial médico del paciente no se registra de forma adecuada, con todos los datos necesarios en la historia del paciente. Además, no existe seguridad en la información, debido a que la misma no se encuentra respaldada en un lugar adecuado, sino en un archivo físico vulnerable a intentos de sustracción, daño, pérdidas o alteración. Por otra parte, el registro manual de los datos de las pacientes representa un obstáculo para agilizar el proceso de citas, consultas y actualización de datos.

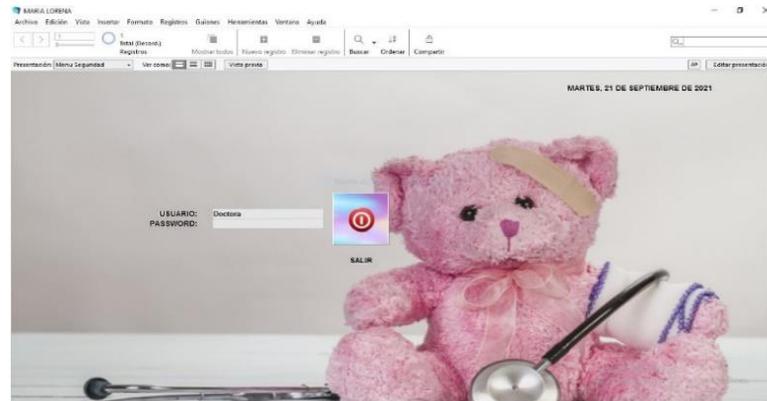
Propuesta

Para el desarrollo del sistema de control de pacientes en clínica ginecológica del Centro Médico Maracay, se requirió de una configuración mínima de Procesador Core TM_i3,4 GB, de memoria RAM;, 20 Gb de espacio libre en disco duro; sistema operativo Windows Seven SP1; monitor LCD; impresora de matriz de punto; teclado; ratón y FileMaker Pro 18 advance. Asimismo, se necesitó de un espacio físico con condiciones para que el equipo no sufra daño. Además, era indispensable la capacitación de la recepcionista del consultorio en manejo de sistema bajo ambiente Windows.

Ahora bien, el sistema propuesto constó de los siguientes cuatro (4) módulos: (a) médicos (registra los datos del médico especialista), (b) pacientes (registra los datos del paciente cuando solicita la cita) y (c) consultorio (visualiza a los pacientes que se encuentran en la sala de espera para ser atendido según el orden establecido. Además, las salidas están conformadas por reportes, listados y consultas disponibles en cada uno de los módulos. A continuación, se describen las pantallas principales del sistema:

1. **Pantalla de acceso:** permite ingresar la contraseña del usuario para poder acceder al sistema (figura 2).

Figura 2
Pantalla de acceso al sistema



Fuente: Encizo (2021)

2. Luego de ingresar las contraseñas del usuario y verificar que sea correcta, se ingresa en la pantalla del menú principal donde se encuentran todos los módulos del sistema (figura 3).

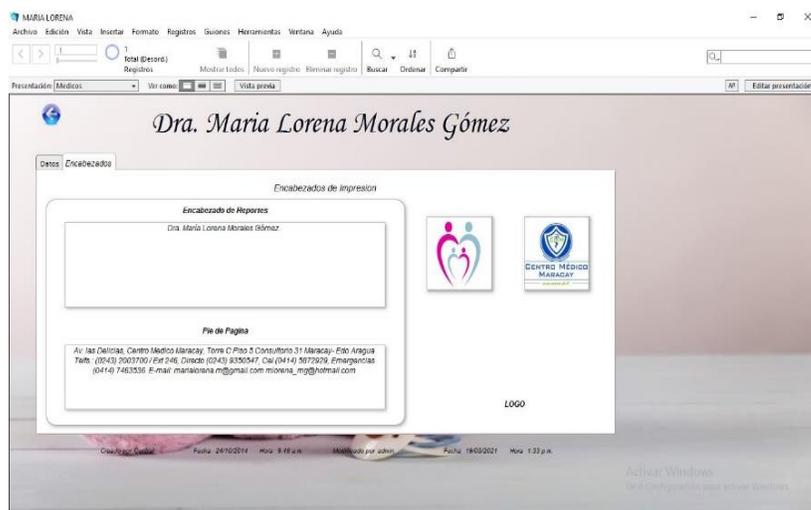
Figura 3
Pantallas del menú principal



Fuente: Encizo (2021)

3. Una vez que accede al menú principal, el usuario puede ingresar a la pantalla de los módulos de médicos (figura 4):

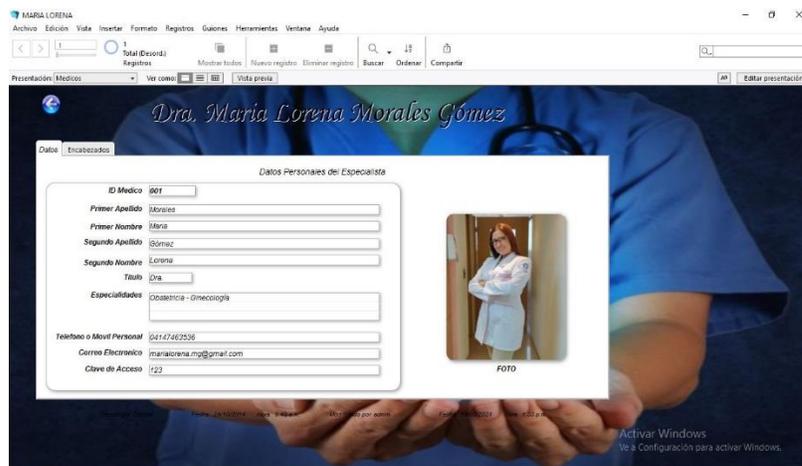
Figura 4
Pantalla de módulos de médicos



Fuente: Encizo (2021)

4. Seguidamente se accede a la pantalla de datos personales del especialista (figura 5):

Figura 5
Pantallas de datos personales del especialista



Fuente: Encizo (2021)

5. Finalmente, se ingresa a la pantalla de pacientes (figura 6):

