



UNIVERSIDAD
Privada
DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN

Capítulo I

EL PROBLEMA

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

La presente investigación se realizará con el propósito de desarrollar una aplicación informática inteligente bajo ambiente web para la gestión de los procesos operativos en las empresas de papelería, por lo cual seguidamente se presenta la descripción de la situación, la formulación del problema, los objetivos que se pretenden con el proyecto su importancia en la justificación y la delimitación.

1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

En la actualidad y de forma creciente, las empresas se enfrentan a nuevas, variadas y complejas situaciones las cuales exigen un óptimo resultado en términos de sistematización, reducción de costos, rentabilidad, simplificación del trabajo, entre otros, lo cual conlleva a la productividad de la misma. Las empresas distribuidoras de papelería o material de oficina, no escapan de esta realidad y se ven obligadas a buscar nuevas formas de solventar los diferentes problemas que se les presentan.

En términos generales, los clientes de las diferentes empresas distribuidoras de papelería, seleccionan los artículos requeridos de la amplia variedad existente en los distintos departamentos de la empresa. Entre tanto,

en cada departamento se da a conocer qué se desea y el encargado del mismo se toma la tarea de constatar que el pedido se encuentra o no. Este proceso por lo general no se encuentra automatizado o se automatiza y no se aprovecha al máximo debido a lo engorroso de los procesos. Una vez constatada la disponibilidad de cada artículo se le notifica al cliente y es llevado a caja en espera a ser facturado.

En el momento que el cliente se acerca a la caja para pagar por todo lo seleccionado con anterioridad, se le pregunta si es persona Natural o Jurídica ya que la última se identifica con el RIF en vez de la Cédula de Identidad, para así ir marcando cada uno de los productos ya sea por su número de identificación o por su código de barras.

Debido a la manera de realizarse los procesos descritos anteriormente, resulta difícil para el empleado de la empresa de papelería poder saber con certeza si las unidades restantes de un artículo en realidad se reflejan en el monto mostrado en sus inventarios, pues estos son realizados manualmente o simplemente no son actualizados periódicamente. También se da el caso donde una empresa no sabe con seguridad cuál artículo se vende bien y qué esperar para el siguiente período por lo cual en concurridas ocasiones productos que no se venden bien son pedidos nuevamente al momento de realizar una orden a un proveedor.

Por lo tanto, una manera de lograr un mejor control de las operaciones, es por medio del control de inventario; lo cual es el conjunto de funciones,

operaciones y controles necesarios para el mantenimiento adecuado de la existencia requerida. Es importante recalcar que el inventario es un amortiguador entre dos procesos: el abastecimiento, el cual contribuye con bienes al mismo y la demanda, la cual lo consume.

Entre los problemas que se pueden presentar cuando no se tiene un buen control de inventario están:

- Poco control en cuanto a la salida de los artículos.
- Nivel de stock poco confiable, ocasionando compras sin la debida consulta del presupuesto.
- Retraso en la entrega de material, debido el tiempo que se tardan en procesar las ordenes.
- Controles de inventarios manuales, imposibilitando la actualización continua del mismo.
- Poco control de los artículos almacenados, ocasionando perdida del mismo bien sea por deterioro o vencimiento.

Una forma de evitar estos problemas es por medio de una aplicación informática inteligente (también conocida como software), la cual juegan un rol importante en la era tecnológica actual, debido a que permiten estandarizar y automatizar procesos realizados de forma manual años atrás, permitiendo al usuario aprovechar mayormente su tiempo al momento de embarcarse en una tarea.

Los softwares no sólo ayudan en el instante de realizar dicha tarea la cual se acostumbraba a desarrollar de forma manual, al mismo tiempo permite que el usuario no se centre en los procedimientos para llegar a un resultado esperado y lo ayuda a obtener los mismos de forma rápida y sencilla. Además, posibilita el análisis de información, la cual no es necesariamente suministrada por un ser humano, como es el caso de las máquinas y escáner de códigos de barra utilizados para la recolección y análisis de datos.

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo anterior expuesto, es considerable resaltar que uno de los proyectos inmediatos necesarios para las empresas de abastecimiento de material de papelería es el desarrollo de una aplicación informática inteligente, buscando satisfacer todas las necesidades requeridas por las empresas referentes a la automatización de procesos operacionales, brindando diversas ayudas a los trabajadores, lo que significaría el ahorro de tiempo en tareas que se realizaban manualmente y la efectividad de las mismas.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se presenta el objetivo general y los objetivos específicos que se desarrollan en este proyecto de investigación.

2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una aplicación informática inteligente bajo ambiente web para la gestión de los procesos operativos en las empresas de papelería.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los procesos operativos actuales en las empresas de papelería.
- Determinar las funciones que integrarán la aplicación informática inteligente bajo ambiente web para la gestión de los procesos operativos en las empresas de papelería.
- Diseñar la estructura lógica del prototipo de la aplicación informática inteligente bajo ambiente web para la gestión de los procesos operativos en las empresas de papelería.
- Elaborar la estructura física del prototipo de la aplicación informática inteligente bajo ambiente web para la gestión de los procesos operativos en las empresas de papelería.
- Probar la aplicación informática inteligente bajo ambiente web para la gestión de los procesos operativos en las empresas de papelería.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Desde un punto de vista **teórico**, estas aplicaciones informáticas se realizan como objetos de estudio debido a que la cultura tecnológica actual del país se encuentra en un constante crecimiento y el área de Ingeniería del Software está siendo ampliamente apoyada. Se considera la misma como base teórica y apoyo para futuras investigaciones con una temática similar.

Para solucionar el problema descrito, en cuanto al aspecto **práctico** se propone el desarrollo de una aplicación informática inteligente bajo ambiente web para la gestión de los procesos operativos en las empresas de papelería que logre agilizar el proceso mencionado anteriormente. Incluyendo así funciones para facilitar el manejo de inventarios tanto en los depósitos como en el local donde los artículos se exhiben conectándolos, si se desea, a través de una red privada.

También está contemplado la inclusión de un sistema de métricas para dar a conocer al usuario, en este caso empleado de la empresa de papelería, qué productos se venden bien a través de gráficos mostrando la proyección de ventas del mismo y ofreciendo a partir de dicha trayectoria el pronóstico de ventas a futuro, para así tener una idea de cuánto se vende y cuánto hay en el inventario al momento de realizar algún pedido con los proveedores, beneficiando a todos los trabajadores en cuanto al proceso de realizar los pedidos, puesto que la operación de compra se realizará de forma más rápida y sencilla.

Por otra parte, la automatización de las operaciones permiten a las empresas de suministro de papelería, lograr y mantener un sólido plan de organización, facilitar el estudio de los problemas de la organización, sistematizar la iniciación y aprobación de las modificaciones necesarias en la organización, entre otras.

Finalmente, en el ámbito **metodológico**, dicha investigación sirve de punto de inicio para la automatización de futuros procesos, así como también para la creación de nuevas herramientas a las que se propone, para continuar la línea de mejora en los procesos, lo cual es de suma importancia para futuros investigadores.

4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación se realizó desde el punto de vista **espacial** en la Universidad Privada Dr. Rafael Bellosillo Chacín, la misma se encuentra ubicada en la Prolongación Circunvalación No. 2 cruce con Av. 16 Guajira Parroquia Juana de Ávila del Municipio Maracaibo, Estado Zulia de la República Bolivariana de Venezuela. La muestra seleccionada para esta investigación son empresas de papelería ubicadas en la Zona Norte del mismo municipio. **Temporalmente** el presente proyecto tuvo una duración de 11 meses, iniciando en el mes de Septiembre de (2014) y finalizando en Agosto de (2015). El **área temática** fue Ingeniería del Software debido a que se aplicó un enfoque sistemático para el desarrollo y mantenimiento de un

sistema de información apoyado por las teorías de los autores Powell (2001), Pressman (2005), Sommerville (1996), entre otros.