



UNIVERSIDAD
Privada
DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN

Capítulo I

EL PROBLEMA

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

En este capítulo se lleva a cabo un análisis del ambiente situacional que será objeto de estudio para la investigación, así mismo, se plantea la formulación del problema, relacionado con la gestión de proyectos informáticos en una empresa de desarrollo de software, además de establecer los objetivos generales y específicos; por otro lado se explica la justificación del proyecto, desde el punto de vista práctico, teórico y metodológico, delimitando el espacio, tiempo y área temática de la investigación.

1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Cabe destacar que el proceso realizado por las empresas desarrolladoras de software, desde el punto de vista de la relación empresa-cliente, define su metodología, induciendo todos los procedimientos hacia la satisfacción de la gran masa que requiere la atención necesaria para cubrir sus expectativas, es por ello que, cuando se habla de la comunicación empresa-cliente, representa las exigencias que el cliente espera alcanzar con éxito, a través de la adquisición del software solicitado, este proceso es realizado de forma

presencial y el seguimiento del mismo modo, así mismo contando con un monitoreo constante y continuo.

De ésta manera, los procedimientos a seguir para el desarrollo de un software en este tipo de empresa, deben cumplir una serie de fases para obtener un producto final; por lo general, el primer paso es tener contacto con una empresa o cliente donde se concreta una entrevista que determine el objetivo del proyecto y los requerimientos necesarios para llevar a cabo el cumplimiento de lo planteado.

Así mismo, luego de concretada la entrevista, se procede al segundo paso, donde se distribuye el trabajo a desarrollar al conjunto de programadores donde cumplen su papel rigiéndose por los requerimientos establecidos por la empresa cliente, de esta forma ejecutando simultáneamente consecutivas revisiones de acuerdo a los parámetros establecidos por la empresa cliente y el paso final es la entrega presencial del software y su documentación respectiva.

Dentro de éste marco de ideas, el proceso automatizar, es identificado por la empresa de desarrollo de software, luego de realizada la primera entrevista, como la herramienta que orientará la programación necesaria, donde el resto de la comunicación, se desenvolverá eventualmente mediante llamadas telefónicas y correos electrónicos, convirtiéndose en un factor relevante para el mejoramiento y desempeño de la empresa en cuestión.

Es importante mencionar que los pasos que realizan las empresas de desarrollo de software, con respecto a la comunicación con el cliente, son

muy convencionales lo que representa los síntomas, aunque son manejados con herramientas tecnológicas, hoy en día no son suficientemente ni eficientes para reducir el costo y el tiempo que compete el desarrollo de un software solicitado por la empresa cliente.

Así mismo, la falta de comunicación y el acto de presencia que debe tener el cliente, son factores que no benefician al proyecto, por consiguiente en la mayoría de los casos, los programadores se ven afectados cuando se debe corregir o mejorar el software, si el cliente lo amerita en último momento, resaltando una mayor tasa de errores y un aumento del costo del software.

Esta situación real, refleja las causas, que representan unas desventajas ante lo planteado, obteniéndose pérdidas en el tiempo y dinero, visualizándose una programación desorganizada, solución de inconvenientes a largo plazo, desconocimiento de la innovación y desarrollo de actividades con moldes convencionales.

Es por ello, se propone el desarrollo de una aplicación bajo ambiente Web, que permita la interacción cliente-empresa, donde se podrá tener un contacto durante el proceso de desarrollo, llevando una comunicación sincrónica o asincrónica, donde el grupo de programadores o el encargado de desarrollo del software mantenga una constante interacción con el cliente para así aumentar la productividad a la hora de desarrollar el programa, de este modo, cada cliente podrá manifestar sus inquietudes sin necesidad de tener que trasladarse hasta la sede de la empresa de desarrollo.

Por lo tanto, se sugiere la implementación de una herramienta que logre automatizar el proceso de comunicación entre empresa-cliente, construyendo una programación organizada, minimizando los tiempos, logrando la solución de inconvenientes a corto plazo, así mismo, actualizando conocimientos para lograr la innovación en el personal que se desempeña en la empresa cliente, y por último permitir que el desarrollo de las diversas actividades sea en base a moldes actualizados tecnológicamente, ayudando a solventar la problemática entre el grupo de desarrolladores y el cliente para lograr los objetivos requeridos, además de obtener un mejor control a lo largo del desarrollo de distintos software que en el futuro la empresa irá a desarrollar.

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

De acuerdo a lo anteriormente planteado, surge la necesidad de formular el problema en base a la siguiente interrogante:

¿Qué se requiere para desarrollar un sistema de información automatizado con la finalidad de solventar el problema de comunicación empresa-cliente en las empresas de desarrollo de software? Para lograr esto es necesario diagnosticar la situación actual, determinar necesidades, requerimientos, diseñando y mostrando su correcto funcionamiento.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos considerados para el desarrollo de la investigación se basan sobre los requerimientos a determinar, diseño de la lógica y la física para

comprender la perspectiva general que se desea llevar a cabo. En este sentido se pretende impulsar el desarrollo de una aplicación bajo ambiente Web para la gestión de proyectos informáticos en una empresa de desarrollo de software, por lo cual se dan a conocer los objetivos generales y específicos, que destacan los aspectos más importantes que se cumplen durante la investigación, logrando concretar un objetivo final que se plantea.

2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una aplicación bajo ambiente Web para la gestión de proyectos informáticos en una empresa de desarrollo de software.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar el proceso llevado a cabo actualmente en una empresa para la gestión de proyectos informáticos.

Determinar los requerimientos funcionales de la aplicación bajo ambiente Web para la gestión de proyectos informáticos en una empresa de desarrollo de software.

Diseñar lógica y físicamente la aplicación bajo ambiente Web para la gestión de proyectos informáticos en empresas de desarrollo de software considerando los requerimientos establecidos.

Demostrar la funcionabilidad de la aplicación diseñada bajo ambiente Web para la gestión de proyectos informáticos a través de las pruebas respectivas.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La ejecución de este proyecto, desde el punto de vista **teórico**, toma como referencia diversos conceptos desarrollados por autores anteriores y especialistas consultados de las variables de estudio, aspectos que se aprovechan para demostrar el uso práctico de estos conceptos así como otros conocimientos adquiridos durante la carrera que los complementen, de este modo se logra una perspectiva más a fondo de los mismos por parte de los investigadores.

Desde el punto de vista **práctico** permite llevar un mejor control de seguimiento del desarrollo del software solicitado por el cliente, minimizar costos de traslado tanto del cliente como de los desarrolladores y optimizar el manejo de las citas presenciales que se ejecutan para concretar puntos específicos donde se da inicio al proyecto. Dichas citas son solicitadas por el cliente a través de la Web, las mismas son gestionadas por el personal delegado.

Finalmente en el aspecto **metodológico**, la misma está orientada por una metodología conjuntamente con el uso de técnicas e instrumentos que son diseñados y aplicados, que son base de futuros proyectos o investigaciones similares a esta, debido al aporte que provee la presente investigación a la ciencia de la informática para el desarrollo de futuras aplicaciones bajo ambiente Web.

4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación desde el punto de vista **espacial** se desarrolla en los laboratorios de Computación de la Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín, ubicada en la Avenida 16 Guajira con prolongación de Circunvalación 2, al lado de Plaza de Toros, parroquia Juana de Ávila del municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. Desde el punto de vista **temporal** el proyecto se desarrolla dentro del periodo Septiembre 2015 hasta el periodo Julio del 2016.

Además desde la parte **temática** esta investigación constituye un aporte de acuerdo al plan de patria (2013-2019) que busca el fortalecimiento de todos los sectores que generen un compromiso de las universidades venezolanas, vinculado con el objetivo estratégico 1.5.1 contribuyendo a dar respuesta a las necesidades del entorno, al bienestar social y a la soberanía nacional en correspondencia a la línea de investigación en el área de ingeniería de software, específicamente la relacionada con el desarrollo de aplicaciones Web, tomando como referencia a los autores Senn(2003), Sommeville (2002) y Powell (2001).