**Trabajo de Investigación: Ciclos de Vida del Desarrollo de Software**

**Introducción**

**Objetivos**

Definir los conceptos *software* y *ciclo de vida del desarrollo software*

Explicar en qué consiste el *modelo de proceso de un software*

Explicar en qué consiste el *modelo en cascada*

Explicar en qué consiste el *modelo en espiral*

**Desarrollo**

Para comenzar a definir los ciclos de vida del software en general, y los modelos de cascada y espiral en particular, primero hay que definir el concepto de software.

El software es el conjunto de programas y rutinas que conforman un sistema computacional, el cual es diseñado para satisfacer una necesidad y/o dar solución a un problema dado. Las características que se le asocian al *buen software* suelen ser:

* Entregar al usuario la funcionalidad y desempeño requeridos
* Mantenerse estable en el tiempo por sí mismo (sustentable)
* Ser confiable para el usuario
* Poder ser utilizado

Una vez definido el concepto de software hay que entender que éste es desarrollado por personas especializadas en el desarrollo de programas y rutitas computacionales, a los que llamamos programadores. Los programadores no solo se encargarán de desarrollar programas y líneas de código desmesuradamente, sino que deberán también, para un buen desarrollo de un buen software, estructurar y definir bien las etapas necesarias para desarrollar el software deseado. A esto último se le conoce como *El Ciclo de Vida del Desarrollo de Software.*

Ahora bien, ya que queda entendido el concepto de *Ciclo de Vida del Desarrollo de Software* podemos percatarnos que éste termina siendo un *modelo de proceso para un software*, y como tal podemos representar gráficamente dicho proceso de una manera más concreta y sintetizada mediante estructuras lógicas por medio de diagramas. Este proceso debe ser representar las actividades, acciones y tareas necesarias para consolidar el software deseado.

Sabiendo que no todo software es igual, y por ende no todos van a seguir el mismo proceso de desarrollo, se deben considerar ciertos pasos para llevar a cabo un buen proceso de desarrollo del software; éstos suelen ser cinco y adoptan diferentes identificadores dependiendo del autor en ciertos libros que tratan el tema. El Doctor Roger S. Pressman en su libro “*Ingeniería del Software, Un enfoque práctico*”define a estos cinco pasos como:

* Comunicación. Debe de darse entre cliente y colaboradores para definir bien las ideas y nociones para entender bien los requerimientos que deben implementarse al software.
* Planeación. Se definen las actividades, acciones y tareas necesarias que Planeación debe cumplir el software.
* Modelado. Se proponen diferentes modelos generales del sistema que Planeación compone al software que satisfaga el fin para el cual se está Planeación desarrollando.
* Construcción. Se generan los programas, las rutinas y los comandos que sean Planeación necesarios para que el software cumpla con su propósito.
* Despliegue. Se evalúa una versión del software con el fin de resolver posibles Planeación inconvenientes que pueda presentar el producto y determinar si es Planeación apto para cumplir su función eficientemente.

**Conclusiones**

**Bibliografía**

* Pressman, R. S., & Troya, J. M. (1988). *Ingeniería del software*. McGraw-Hill Educación.
* Sommerville, I. (2005). *Ingeniería del software*. Pearson Educación.