

## **1. LA PROPUESTA – VISIÓN GENERAL**

Se procederá a una recolección de información correspondiente a los algoritmos de clasificación, ordenamiento y búsqueda inteligente por medio de la consulta e investigación de todos los medios de información disponibles. Tras su respectivo ordenamiento y clasificación se procederá a realizar un estudio de la información recolectada a fin de evaluar todos y cada uno de los algoritmos recolectados a fin de encontrar y determinar el mejor algoritmo que sea aplicable a grandes volúmenes de información.

De la misma manera se elaborarán propuestas de algoritmos a aplicarse o variantes de los mismos, en caso de ser necesario, con sus respectivas sustentaciones y ejemplos de aplicabilidad.

Una vez realizado esto, se deberá evaluar los algoritmos consultados y los propuestos en aspectos como velocidad de acceso a la información, velocidad de respuesta, acceso al medio de almacenamiento, efectividad de búsqueda, utilización de recursos, entre otros.

Se analizará las metodologías de aplicación actuales y se elaborará una nueva metodología de búsqueda, organización y clasificación inteligente aplicable a varios formatos de información en grandes volúmenes.

Como parte final del proyecto se elaboró una aplicación que demuestra la funcionalidad y aplicabilidad del mejor algoritmo, o de la combinación de los mejores algoritmos, con sus respectivas evaluaciones y pruebas de eficiencia.

## **2. ANALISIS DE APLICABILIDAD DE LA NUEVA METODOLOGIA**

La metodología propuesta es sin duda aplicable en la enseñanza de sistemas de información, ya que trata de la manipulación de información, no importa el formato en el cual se encuentre esta, ya que los algoritmos aquí desarrollados pueden manejarla definiendo solamente el tipo de datos a analizar.

El contenido de esta tesis puede ser aplicado como caso de estudio en asignaturas como Estructura de Datos, en la cual se analiza el funcionamiento de los algoritmos y su aplicabilidad. También puede ser tratada en Programación Visual y Bases de Datos, ya que en los últimos tiempos estas dos ramas se han ido complementando una a la otra, y es necesaria la manipulación de los campos de las Bases de Datos según las necesidades del usuario final.

Existen otras ramas de aplicabilidad de algoritmos, como por ejemplo en los campos de:

- Criptografía,
- Búsqueda y Elaboración de Claves de seguridad,
- Procesamiento de Cadenas y Texto,
- Reconocimiento de Patrones,
- Análisis Sintáctico,
- Comprensión de Archivos,
- Inteligencia Artificial.

Algunas de las cuales han sido tratadas a modo de ejemplo en la aplicación final adjunta a esta tesis. Y de los otros se da una idea para su aplicación futura.

### **3. CAMPOS DE DESARROLLO**

Los campos de desarrollo de los algoritmos de búsqueda, clasificación y ordenamiento, están ligados los campos de aplicabilidad de los mismos.

Su aplicación futura depende totalmente del programador final que desee utilizar estos algoritmos en su aplicación.

Todo esto teniendo en cuenta que para su correcta utilización, es necesaria la programación en código, y no a modo general como nos obligan a programar las nuevas herramientas CASE Visuales.

Esta rama es para programadores natos que deseen sentarse horas y horas frente al computador hasta lograr ver el resultado deseado.