

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA**  
**Programa de Ingeniería de Sistemas**  
**Algoritmos y Programación**

Elaborado por: Profesora CLAUDIA PATRICIA CASTAÑEDA BERMUDEZ

## Objetivos de aprendizaje

1. Diseño y escritura de subprogramas.
2. Uso de parámetros y retornos en las funciones.
3. Uso de arreglos.
4. Algoritmos de ordenamientos.
5. Algoritmos de búsquedas.
6. Uso de archivos tipo texto.

---

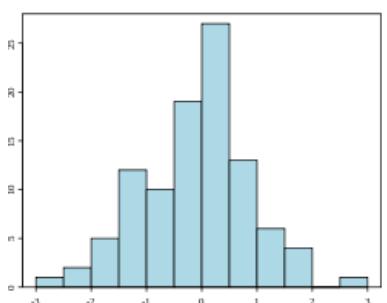
Para el problema dado, siga el procedimiento **RCP**, a continuación:

1. **Análisis.** Lea y comprenda el enunciado. En una **tabla de datos** identifique los datos de entrada y los datos de salida.
  2. **Diseño.** Escriba el **algoritmo** solución.
  3. Verifique que el algoritmo es correcto con un **entorno de memoria o prueba de escritorio**.
  4. **Implementación.** Escriba el código del programa.
  5. **Prueba** de ejecución.
- 

## Historiadores

Un grupo de historiadores están haciendo un estudio sobre textos recogidos de libros de diferentes autores. Ellos quieren saber sobre un texto de cualquier longitud aspectos como los siguientes: **número de palabras**, cantidad de párrafos, cantidad de oraciones, **la frecuencia ordenada por cantidad**, alfabéticamente y por orden de aparición, **de las palabras en el texto**, la cantidad de caracteres alfabéticos, si una palabra dada se encuentra en el texto, **la palabra o las palabras, que más se repite(n)**, cuántas veces aparece una palabra dada, cuántas preposiciones hay.

**BONO:** Adicionalmente, estos historiadores quieren poder ver de manera gráfica la frecuencia de las palabras para hacer rápidamente comparativos.



En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín truca, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocín como tomaba la podadera. Frisaba la edad de

Es, pues, de saber, que este sobredicho hidalgo, los ratos que estaba ocioso (que eran los más del año) se daba a leer libros de caballerías con tanta afición y gusto, que olvidó casi de todo punto el ejercicio de la caza, y aun la administración de su hacienda; y llegó a tanto su curiosidad y desatino en esto, que vendió muchas hanegas de tierra de sembradura, para comprar libros de caballerías en que leer; y así llevó a su casa todos cuantos pudo haber dellos; y de todos ningunos le parecían tan bien como los que compuso el famoso Feliciano de Silva: porque la claridad de su prosa, y aquellas intrincadas razones suyas, le parecían de perlas; y más cuando llegaba a leer aquellos requiebros y cartas de desafío, donde en muchas partes hallaba escrito: la razón de la sinrazón que a mi razón se hace, de tal manera mi razón enflaquece, que con razón me quejo de la vuestra fermosura, y también cuando leía: los altos cielos que de vuestra divinidad divinamente con las estrellas se fortifican, y os hacen merecedora del merecimiento que merece la vuestra grandeza. Con estas y semejantes razones perdía el pobre caballero el juicio, y desvelábase por entenderlas, y desentrañarles el sentido, que no se lo sacara, ni las entendiera el mismo Aristóteles, si resucitara para sólo ello. No estaba muy bien con las heridas que don Belianis daba y recibía, porque se imaginaba que por grandes maestros que le hubiesen curado, no dejaría de tener el rostro y todo el cuerpo lleno de cicatrices y señales; pero con todo alababa en su autor aquel acabar su libro con la promesa de aquella inacabable aventura, y muchas veces le vino deseo de tomar la pluma, y darle fin al pie de la letra como allí se promete; y sin duda alguna lo hiciera, y aun saliera con ello, si otros mayores y continuos pensamientos no se lo estorbaran.

Total De Palabras: 1882

Total De Parrafos: 9

Total De Oraciones: 29

Total De Caracteres 7957

Desea Imprimir La Lista De Frecuencia De Las Palabras (Si/No)

si

en 38

un 12

lugar 3

de 123

la 33

mancha 3

cuyo 1

nombre 13

no 20

quiero 1

acordarme 1

ha 1

mucho 4