| **DePráctica\_1\_4. Estudio empírico de Algoritmos de Búsqueda y**  **Hoja de trabajo del estudiante en el LABORATORIO** |
| --- |

**Datos del estudiante**

|  |  |
| --- | --- |
| Apellidos, Nombre | Delgado Cruz Cristian |

|  |
| --- |
| **Actividad 1** |

Tabla

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Nos sale una desviación tipica bastante buena si tenemos en cuenta que es en porcentaje,

Además em la mayoría de casos gana el BurbujaBandera.

¿Porqué no gana siempre?

Es sencillo, si tenemos cuenta en el código, siempre se realiza una asignación dentro del bucle de j y una comparación dentro del bucle de i, lo que hace que el bucle sea más grande y el numero que acompaña a la n^2 y a la n sean mayores, haciendo que crezcan más rápido aunque estén los dos dentro del Orden n^2.

Como funciona el Bandera:

En mi caso el código funciona de tal forma que si, comparando de dos en dos todos los elementos del array (for de j) no encuentra ningun cambio termina el metodo directamente, pero en un grupo de elementos tan grande (10.000), la cantidad de veces que tendrá que comprobar el if (bandera) y asignar bandera = false, resultará contraproducente, dando más tamaño (en unidades de tiempo) que el que perderá al encontrar un recorrido donde pueda utilizar el break.

Por ello en algunos casos, donde están todos los valores completamente desordenados burbujabandera por contrucción y definición de sus valores teóricos, deberá resultar en que tarde mas tiempo.