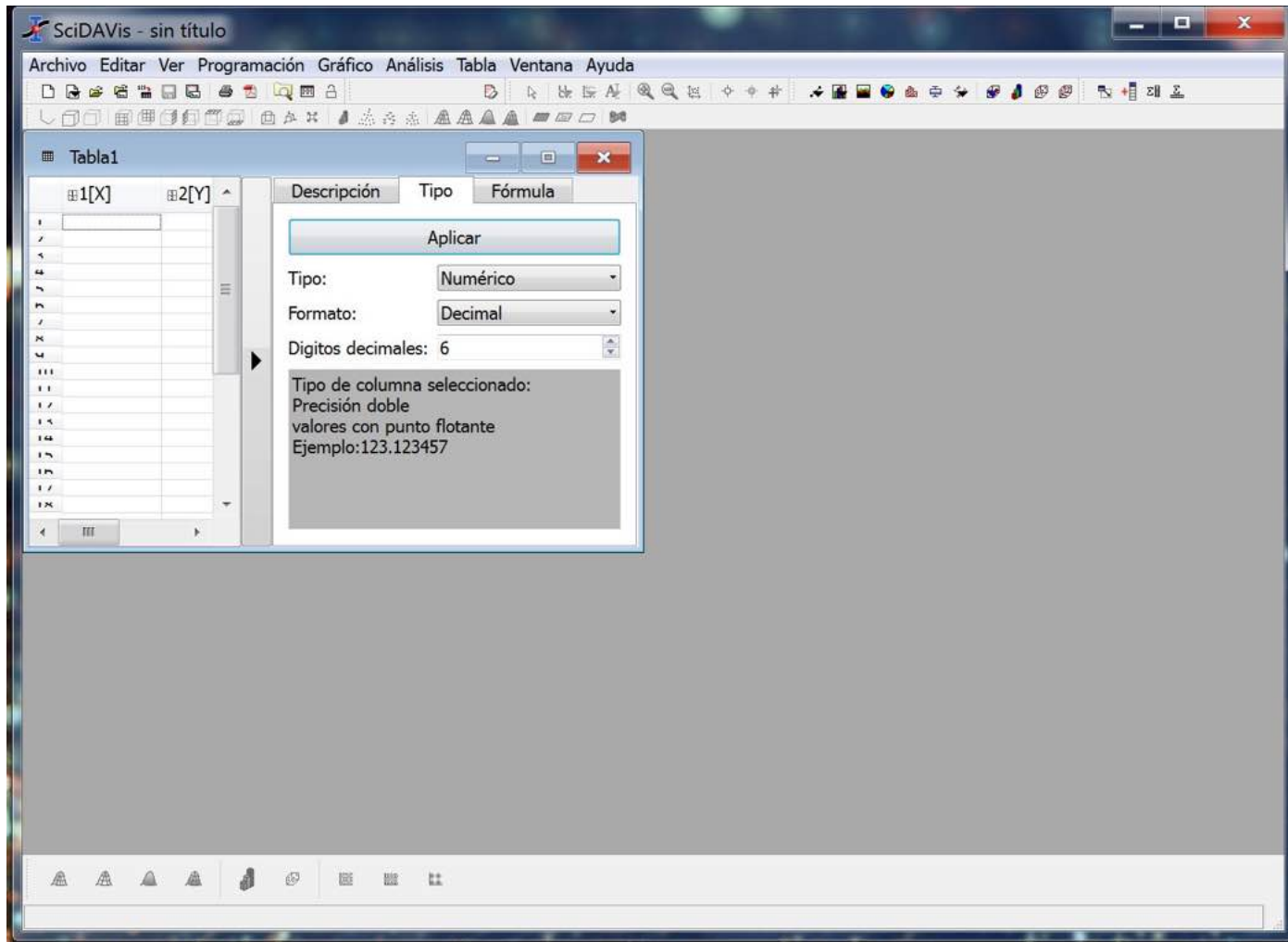


SciDAVis: Parte I

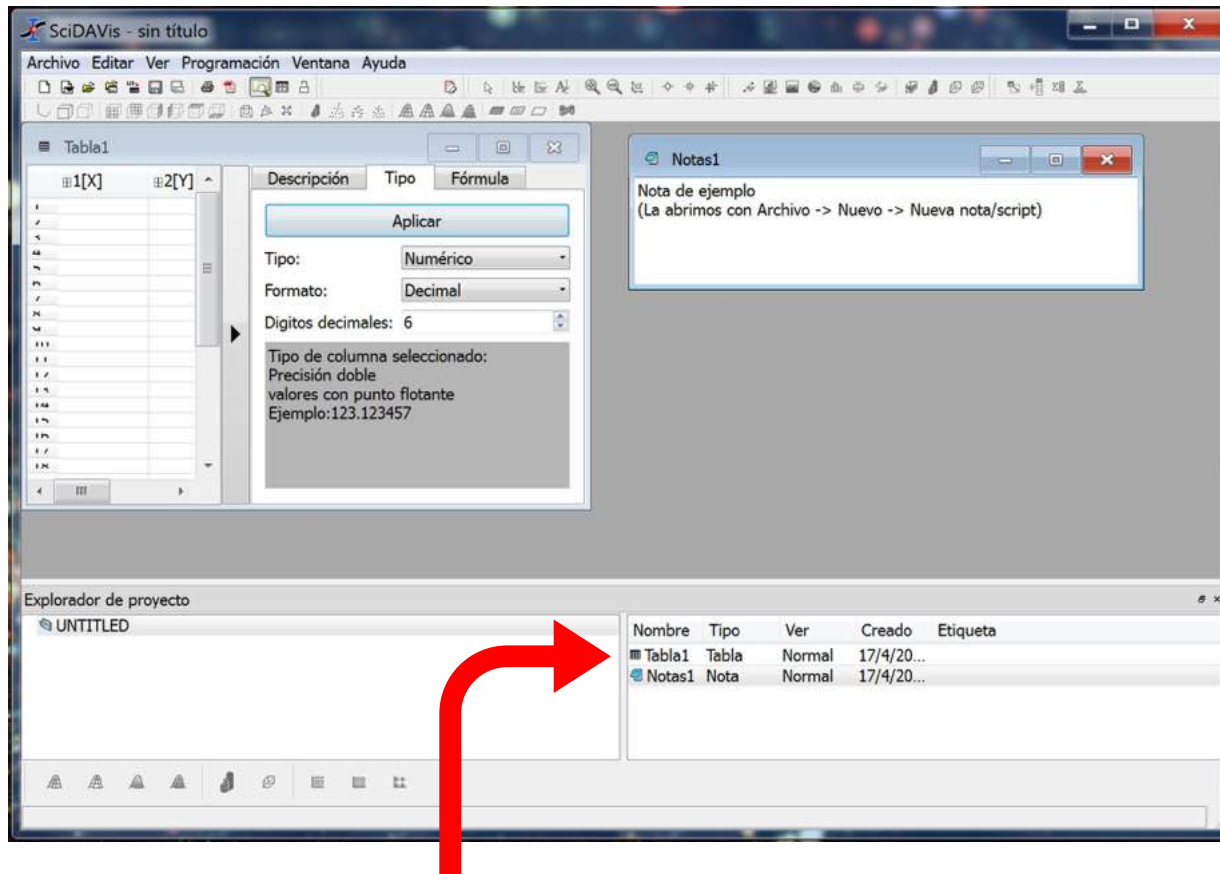
Contenido: Importar datos, calcular estimadores estadísticos, trabajar con subconjuntos de datos.

Al abrir SciDAVis vemos la siguiente página de inicio:



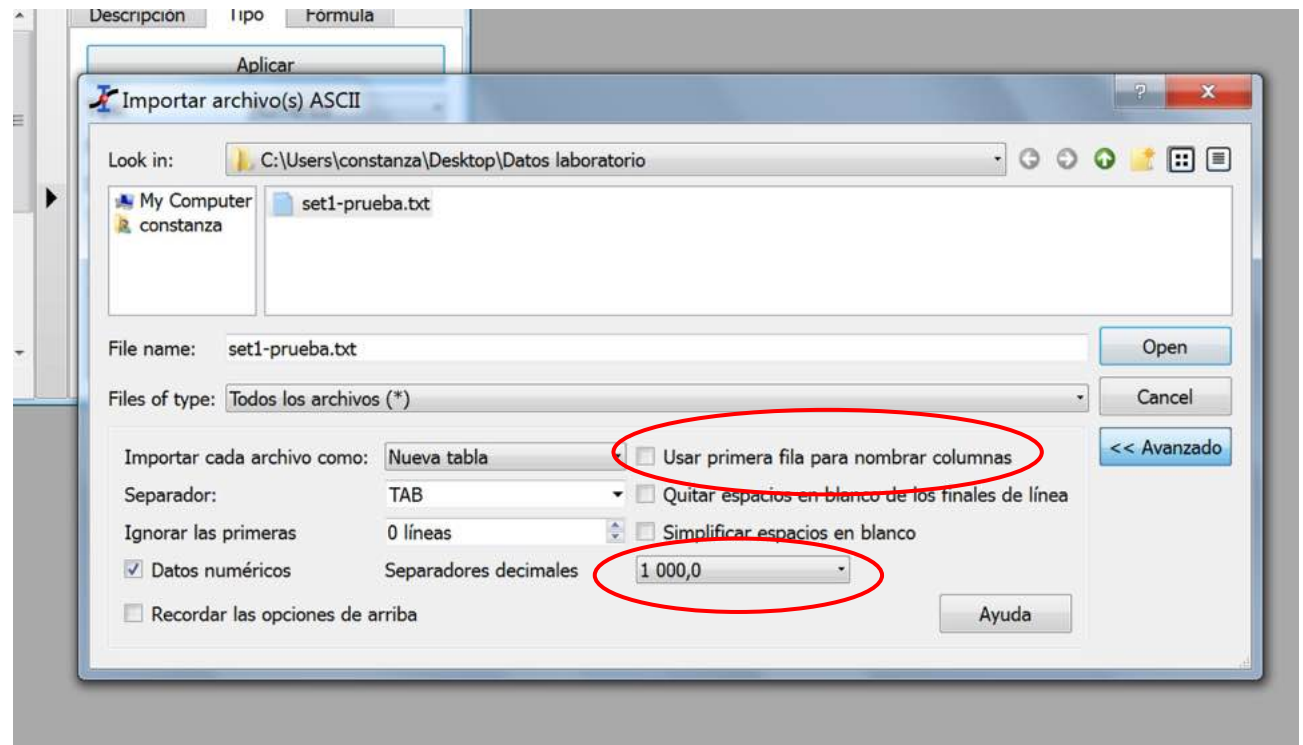
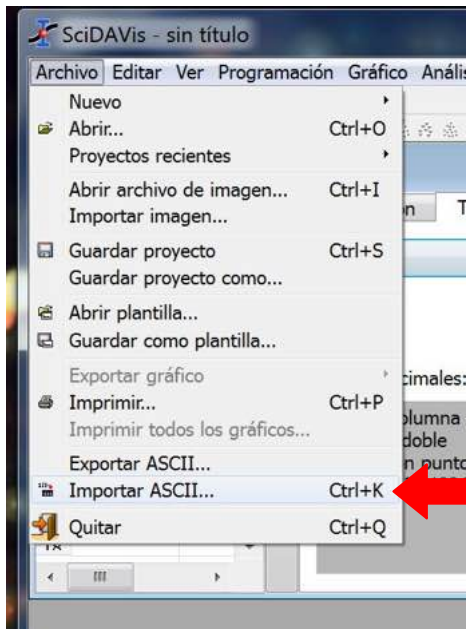
Al igual que Origin, SciDAVis nos permite trabajar con tablas, gráficos, notas, etc.

Para visualizarlos correctamente nos conviene activar el explorador de proyecto con **Ver -> Explorador de proyecto** o **ctrl + e**



Acá aparecerán nuestras tablas y gráficos. Podemos por ejemplo ocultarlos tocando el botón rojo de cerrado en las ventanas de cada uno y volver a visualizarlos clickeando su nombre en el explorador

Para importar datos vamos a **Archivo -> Importar ASCII ->** seleccionamos nuestro archivo de datos prestando atención a las opciones



Se cargan los datos
en la columna 1

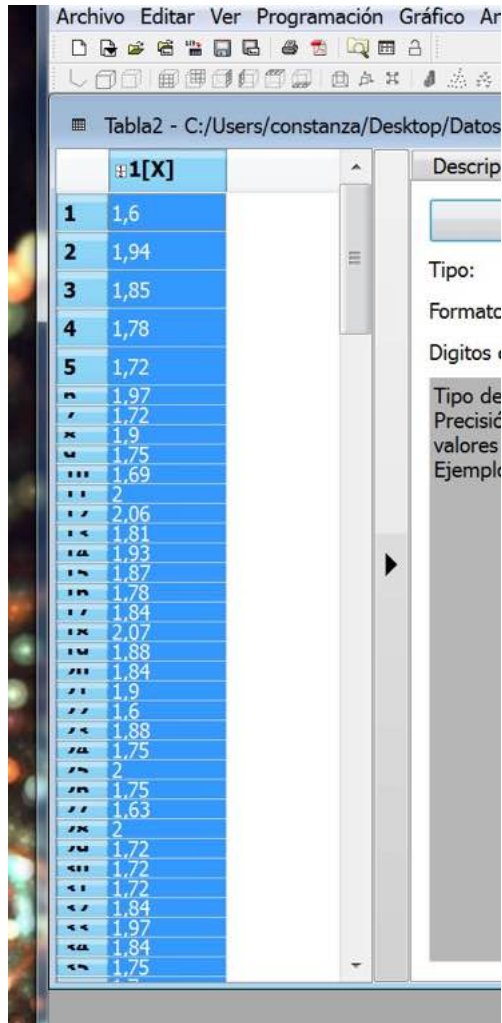
The screenshot shows the SciDAVis application window titled "SciDAVis - sin título". The menu bar includes "Archivo", "Editar", "Ver", "Programación", "Gráfico", "Análisis", "Tabla", "Ventana", and "Ayuda". The toolbar contains various icons for file operations and data manipulation. The main window displays a table with the following data:

	1[X]
1	1,6
2	1,94
3	1,85
4	1,78
5	1,72
6	1,97
7	1,72
8	1,9
9	1,75
10	1,69
11	2
12	2,06
13	1,81
14	1,93
15	1,87
16	1,78
17	1,84
18	2,07
19	1,88
20	1,84
21	1,9
22	1,6
23	1,88
24	1,75
25	2
26	1,75
27	1,63
28	2
29	1,72
30	1,72
31	1,72
32	1,84
33	1,97
34	1,84
35	1,75

On the right side, a configuration panel is open with the following settings:

- Aplicar
- Tipo: Numérico
- Formato: Automático (e)
- Digitos decimales: 6
- Tipo de columna seleccionado: Precisión doble valores con punto flotante Ejemplo:123.123

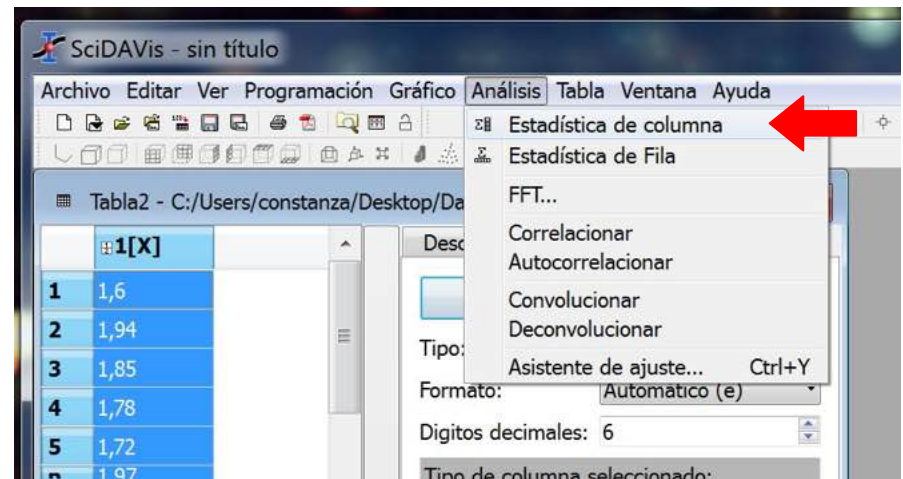
Para seleccionar la columna hacemos click en donde dice **1[X]**, la columna se colorea azul.



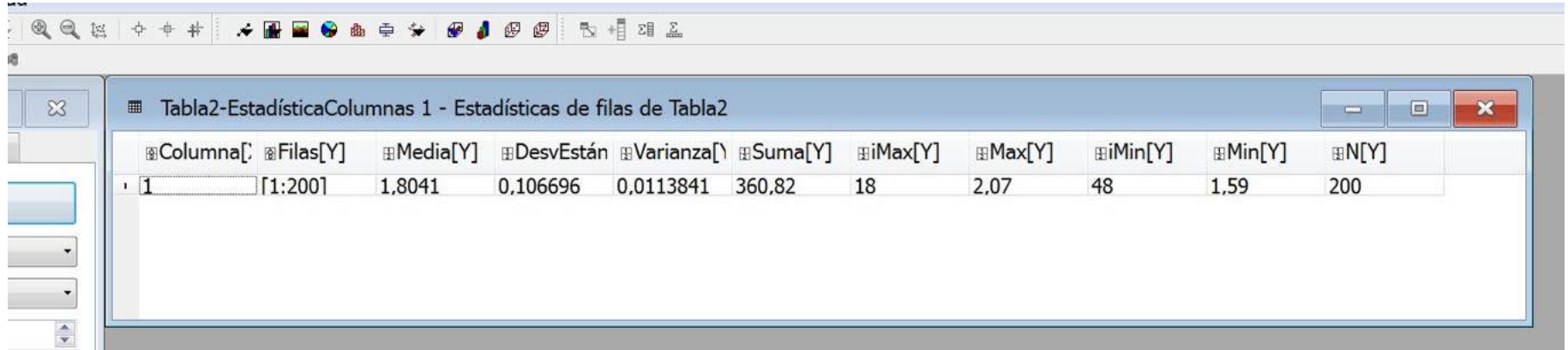
The screenshot shows a spreadsheet application window titled 'Tabla2 - C:/Users/constanza/Desktop/Datos'. The first column, labeled '#1[X]', is highlighted in blue. The data in this column consists of 20 numerical values. The right sidebar shows various formatting options like 'Tipo:', 'Formato:', 'Digitos', 'Tipo de Precisión', 'valores', and 'Ejempl'.

#1[X]
1,6
1,94
1,85
1,78
1,72
1,97
1,72
1,9
1,75
1,69
2
2,06
1,81
1,93
1,87
1,78
1,84
2,07
1,88
1,84
1,9
1,6
1,88
1,75
2
1,75
1,63
2
1,72
1,72
1,72
1,84
1,97
1,84
1,75

Vamos a **Análisis** -> **Estadística de columna**



El programa nos proporciona la siguiente información:



Columna[Filas[Y]	Media[Y]	DesvEstán	Varianza[Suma[Y]	iMax[Y]	Max[Y]	iMin[Y]	Min[Y]	N[Y]
1	[1:200]	1,8041	0,106696	0,0113841	360,82	18	2,07	48	1,59	200

Columna: columna analizada

Filas: filas analizadas

Media: valor medio o promedio

DesvEstándar: desvío estándar

Varianza:varianza

Suma: suma total de los datos (esto no nos interesa)

iMax: posición del Max en la lista

Max: valor más grande que figura en la lista de datos

iMin: posición del Min en la lista

Min: valor más chico que figura en la lista de datos

N: número total de datos procesados

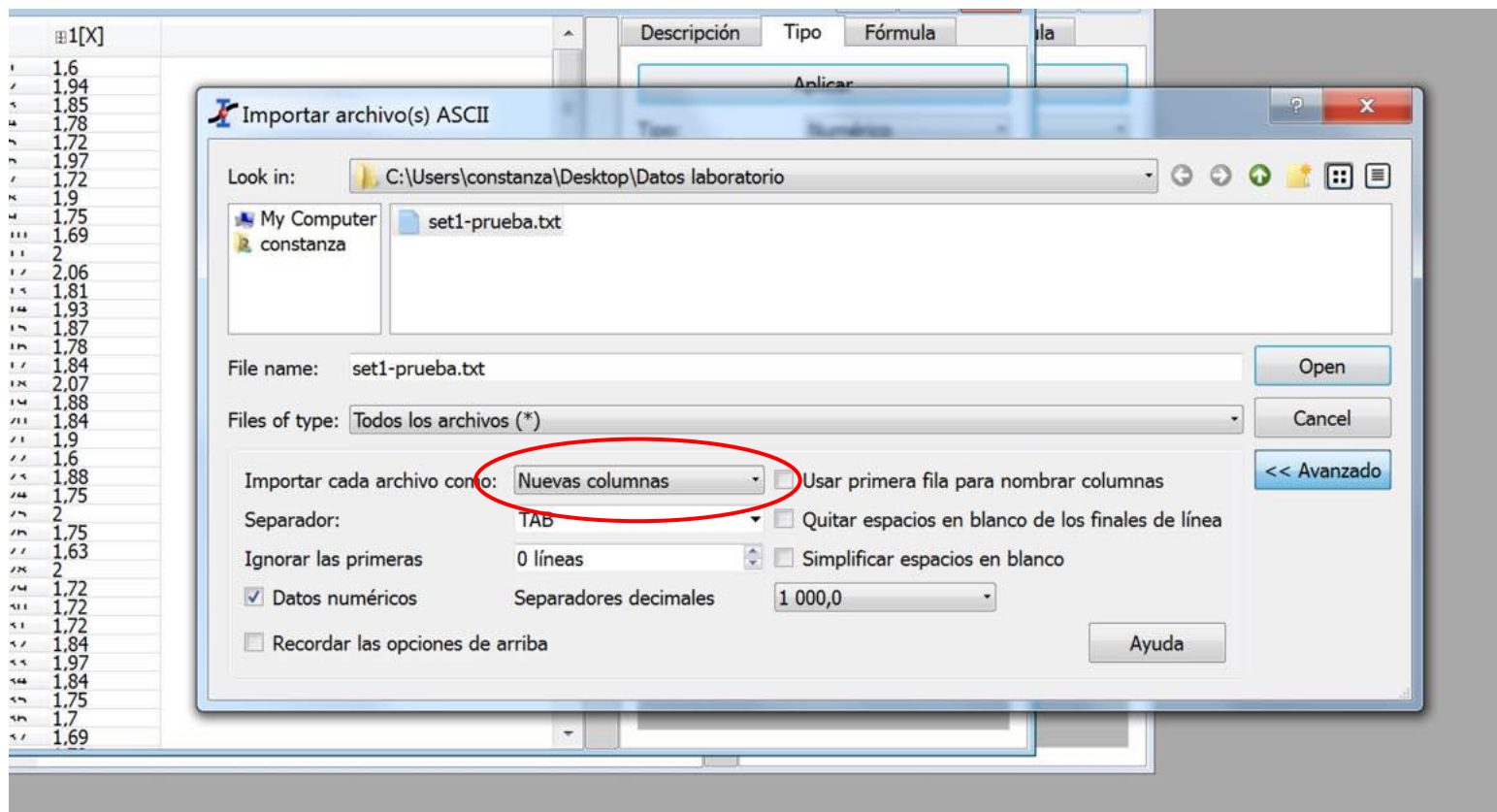
Podemos obtener el error estadístico o error estándar calculando:

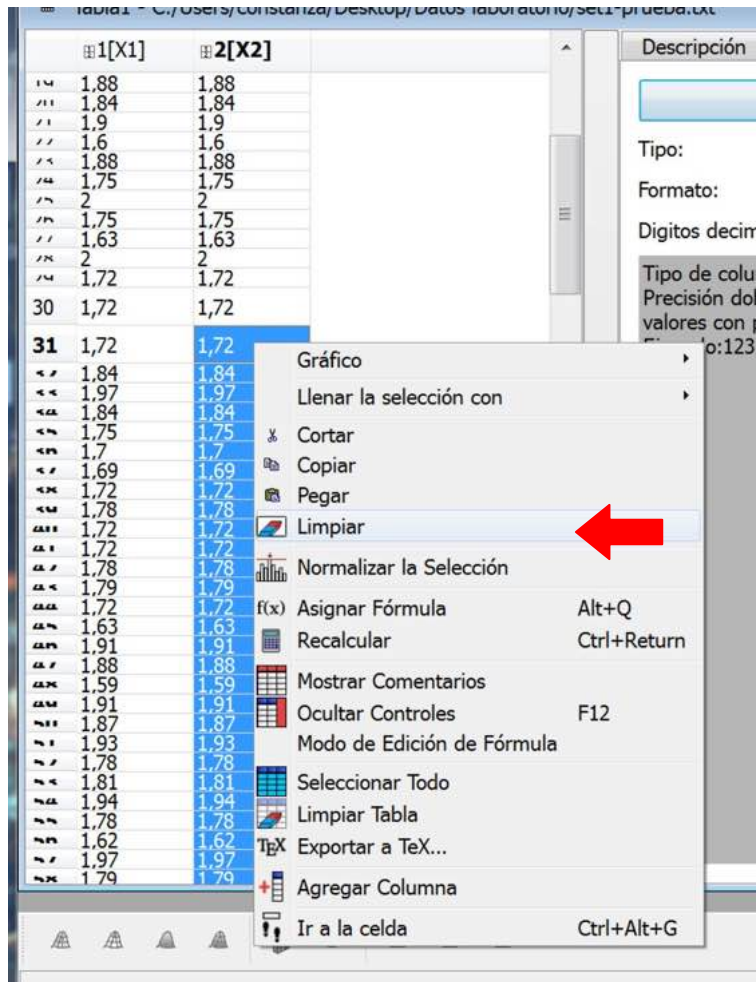
$$\frac{\text{Desv Estandar}}{\sqrt{N}}$$

Cómo trabajar con subconjuntos de datos:

Por ejemplo, queremos analizar los primeros 30 datos de nuestra lista.

Una forma de hacerlo es volver a importar el archivo en una nueva columna





Ahora tenemos dos columnas iguales de 200 datos.

En la segunda columna, seleccionamos los datos desde la fila 31 a la fila 200 clickeando el primero y arrastrando hasta el último (o usando **shift**).

Los borramos con **Del** o **click derecho -> Limpiar**

Repitiendo los pasos de la diapositiva 5 en la segunda columna obtenemos datos estadísticos del nuevo subconjunto.

The screenshot shows the SciDAVis interface. The main window displays a data table with two columns, X1 and X2. A dialog box titled 'Tabla1-EstadísticaColumnas - Estadísticas de filas de Tabla1' is open, showing statistical data for column 2, rows 1 to 30. The dialog also includes a section for 'Digitos decimales: 6' and 'Tipo de columna seleccionado: Precisión doble valores con punto flotante Ejemplo:123.123'.

Columna	Filas	Media	DesvEstán	Varianza	Suma	iMax	Max	iMin	Min	N
2	[1:30]	1,83167	0,130545	0,017042	54,95	18	2,07	1	1,6	30

Digitos decimales: 6

Tipo de columna seleccionado:
Precisión doble
valores con punto flotante
Ejemplo:123.123

Nota: SciDAVis no hace análisis estadísticos en porciones seleccionadas de listas de datos y a veces no trabaja bien con datos copiados y pegados, pero pueden probar esa u otras opciones.