## Práctica 5.3

El programa LibreOffice Calc no nos permite calcular la covarianza o los coeficientes de regresión en las tablas de frecuencia conjunta. Como es interesante poderlo conseguir, en esta práctica, más breve que la anterior, usarás un modelo ya preparado para ello.

## Partimos de un caso práctico:

A unos alumnos y alumnas de un colegio se les ha sometido a una prueba en la que el nivel de pericia en la resolución de las cuestiones se mide de 1 a 5. Por otra parte, interesa saber si la edad influye en la pericia demostrada en esas tareas. Se han combinado ambas variables, resultando la siguiente tabla conjunta:

Pericia\Edad	11	12	13	14	15
1		1	2		
2	2	4	2	1	
3		2	4	2	
4		3	5	3	2
5			1	1	2

Con estos datos se desea preparar una tabla ideal en la que se contengan los pronósticos de nivel de pericia para cualquier edad, esté o no contenida en la tabla. En concreto se desea que abarque desde los 9 hasta los 17 años.

Estudiaremos las cuestiones referentes a la misma mediante un archivo de Calc ya preparado.

Abre el archivo *regconfrec.ods*. Pulsa el botón de **Borrar** todos los datos.



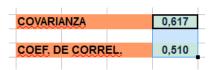
De forma parecida a como copiaste los datos en anteriores prácticas, copia la tabla de arriba en el archivo de Calc. Para ello selecciona los datos de este documento y, mediante **Copiar** y **Pegar** los copias en la entrada de datos. No te preocupes si cambian los colores. Es normal.

## Te puede quedar algo así:



Ya tienes a tu disposición las frecuencias marginales y los totales, que servirán para efectuar los cálculos que necesitas.

Si pasas a la hoja *Cálculos* observarás que el coeficiente de correlación no es muy alto, 0,51, lo que invalidaría este trabajo en ambientes de tipo más científico, pero como estamos aprendiendo, seguiremos.



Pasa a la hoja *Pronósticos*, en la que puedes observar qué nivel de pericia correspondería a cada edad.

Pronósticos	para Y				
11	2,03				
12	2,59				
13	3,15				
14	3,7				
15	4,26				
0					
0					
Escribe un valor para X					
7					
El pronóstico es					
-0,2					

Si deseas un pronóstico para otra edad, por ejemplo la de 10 años, escríbela más abajo en su celda apropiada y se te formulará un pronóstico de 1,47 de nivel de pericia en esa tarea. De todas formas, al trabajar con pocos datos, y con un coeficiente de correlación no muy alto, los resultados sólo nos valen como ejemplo para el aprendizaje.