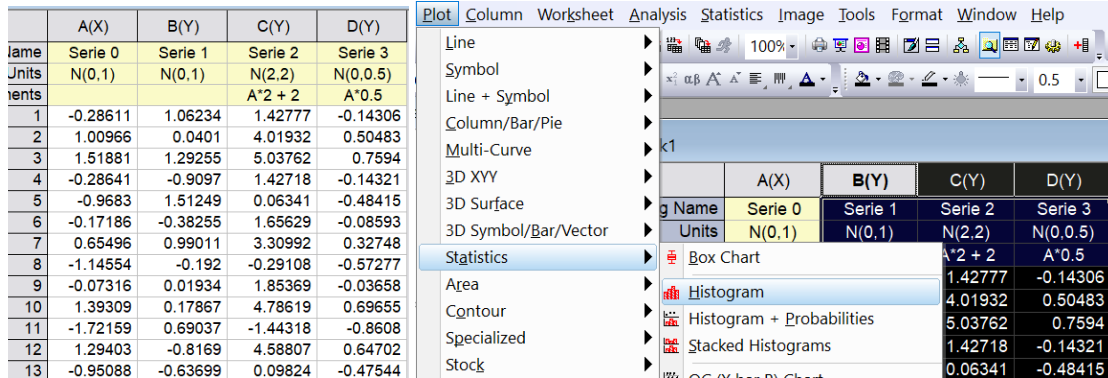


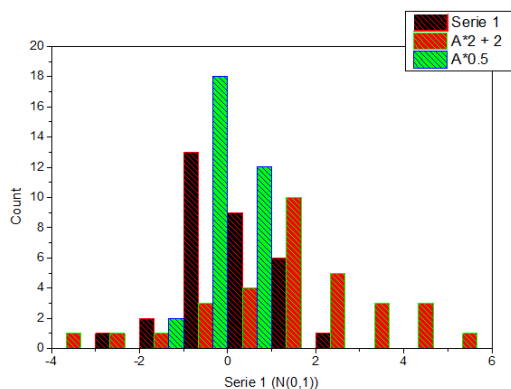
## Superponer histogramas en Origin (bin size automático, sin Merge Graph)

Supongan 3 series de datos cuyos histogramas queremos graficar superpuestos.

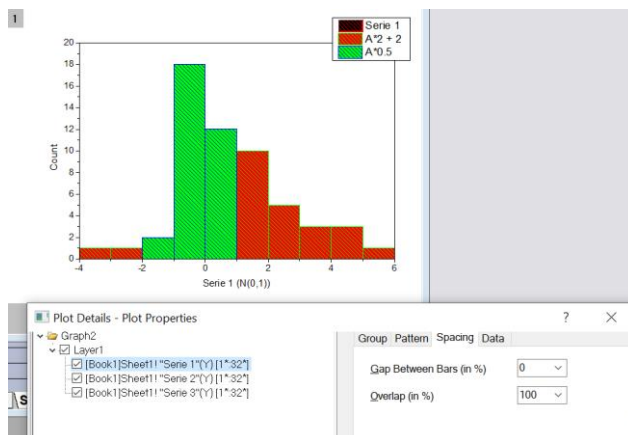
Noten en las columnas que a partir de datos gaussianos con  $\mu = 0$  y  $\sigma = 1$  (la llamamos distribución normal  $N(0,1)$ ), puedo armar cualquier otra gaussiana  $N(\mu, \sigma)$  multiplicando por el nuevo  $\sigma$  y sumando el valor medio  $\mu$ .



Para graficar las Series 1, 2 y 3 puedo seleccionarlas y graficar histograma. Automáticamente mostrará un gráfico con 3 histogramas **con el mismo bin size** (en este caso igual a 1). Por defecto, el **ancho de la columna** será  $\{\text{bin size}\}/3$ , de modo que no se superpongan las barras, pero es solo una cuestión de visualización. En el cálculo, el bin tiene ancho 1 y por lo tanto las cuentas de la Serie 3 entre -1 y 0 son 18 (por ejemplo).



Si queremos superponerlos, basta con hacer click derecho en las barras y en la opción *Plot Details* ir a *Spacing* y fijar *Overlap* = 100%:



Para hacer las barras transparentes y ver la distribución que quedó escondida, tenemos que ir a *Pattern* y fijar *Transparency* = 50 %. Para más de dos histogramas superpuestos es poco claro, así que podemos bajar el *Overlap* a 90%:

