

Dra. Raquel Vaquero Cristóbal. raquel.vaquero@um.es

Dr. Adrián Mateo Orcajada. adrimateo4@gmail.com

Guía para hacer gráficos de barras con Excel en ciencias del deporte

Para comenzar, necesitamos los estadísticos descriptivos de la variable en cuestión. En este ejemplo vamos a trabajar con un grupo experimental y un grupo control divididos en función del género (males y females).

Lo que vamos a analizar en este ejemplo son las diferencias intragrupo, es decir, las diferencias existentes en el pre y post en cada uno de los grupos (experimental y control) y dividiendo los resultados en función del género.

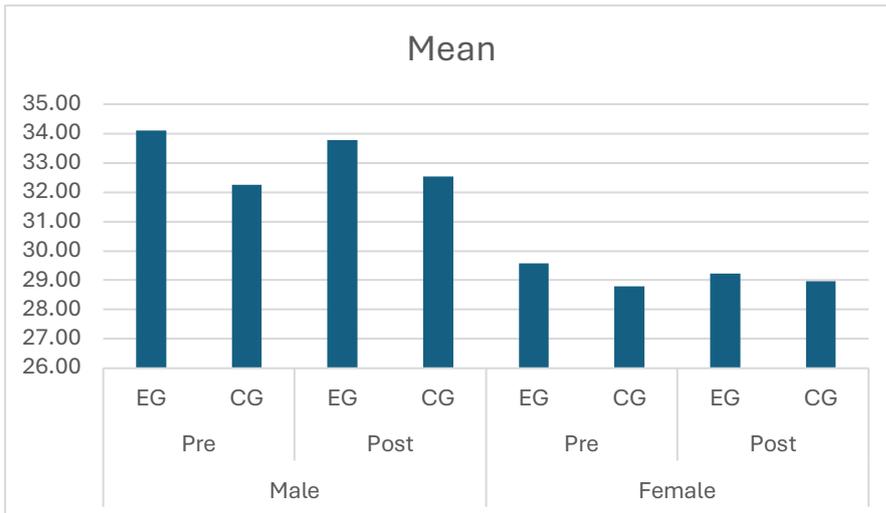
Hay que incluir la siguiente información para cada variable: media (mean) y desviación estándar (SD). Una vez que tenemos esto, seleccionamos las siguientes cuadrículas (las que aparecen marcadas en color).

Variable	Gender	Timepoint	Group	Mean	SD
Corrected calf girth (cm)	Male	Pre	EG	34.11	3.43
			CG	32.25	2.58
		Post	EG	33.77	3.09
			CG	32.54	2.44
	Female	Pre	EG	29.57	1.84
			CG	28.80	2.35
		Post	EG	29.23	2.74
			CG	28.97	2.33

Nos vamos a insertar y le damos a gráficos recomendados y marcamos el de columna agrupada (barras):



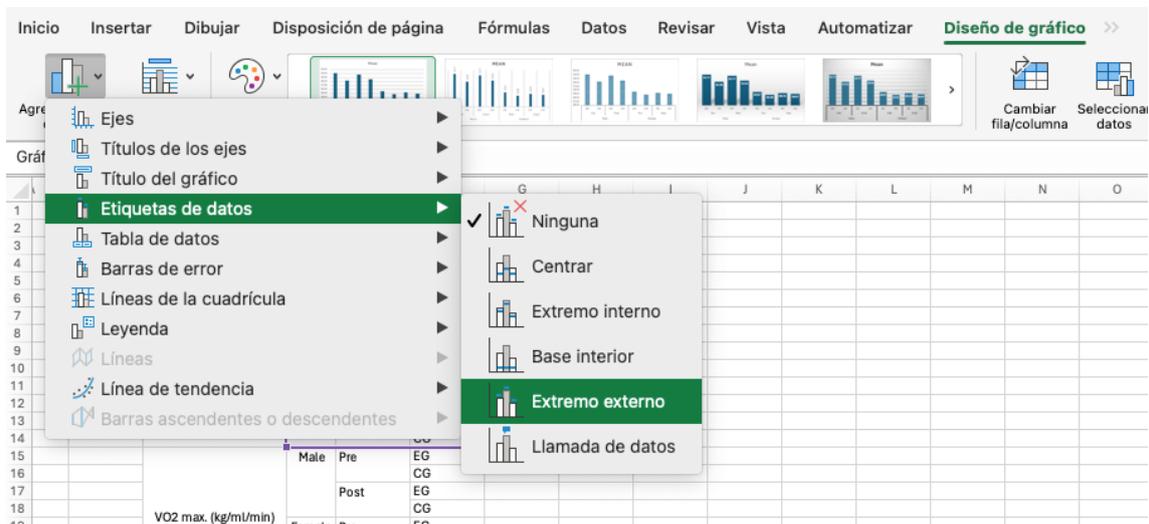
Nos saldrá algo similar a esto:



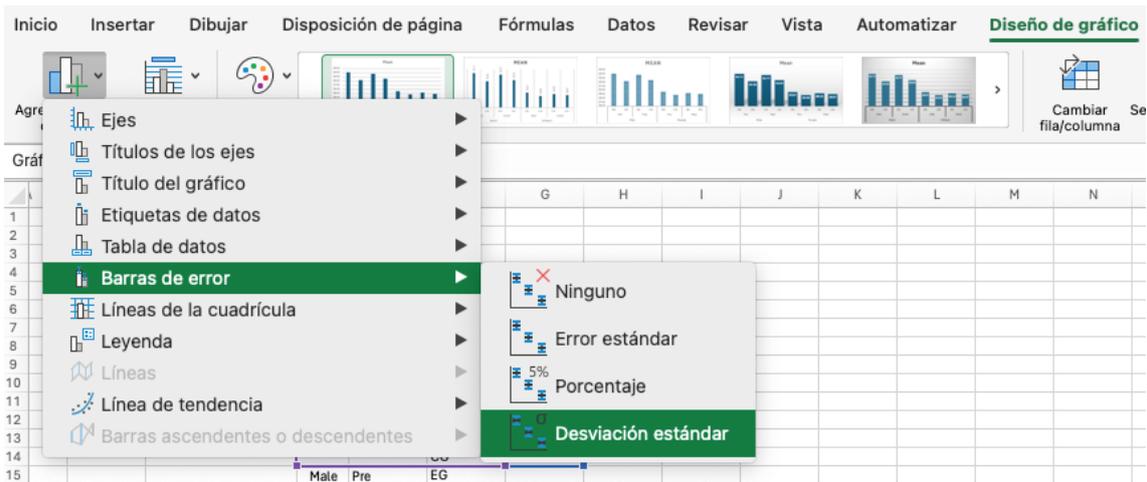
Lo primero que hay que hacer es cambiar el nombre de “Mean” por el de la variable (en este caso: physical activity level (score)).

Después de eso, vamos a añadir las barras de error y los valores de cada columna.

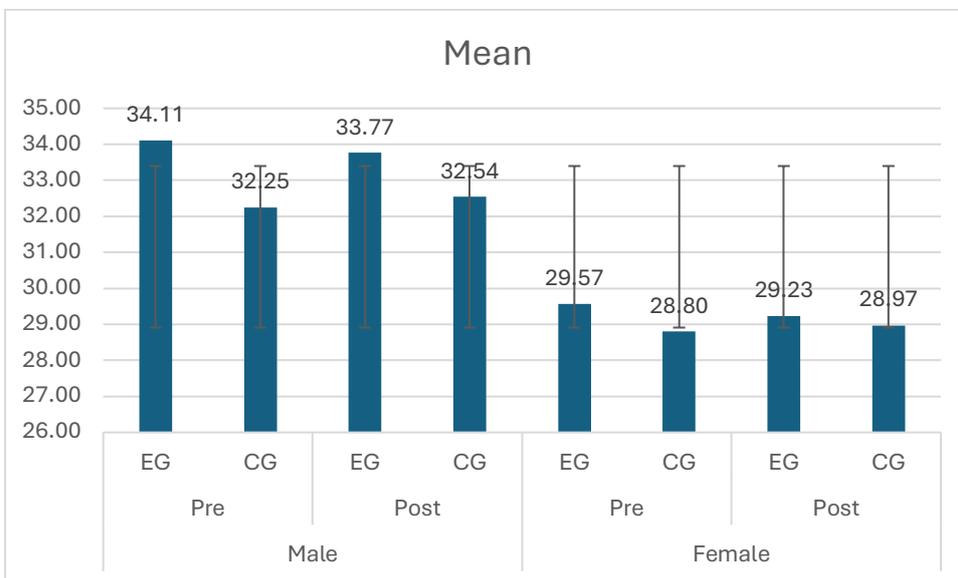
Para ello vamos a diseño de gráfico + agregar elemento de gráfico. Clicamos en “etiqueta de datos” y damos en “extremo externo”. Eso nos va a añadir los valores de cada columna.



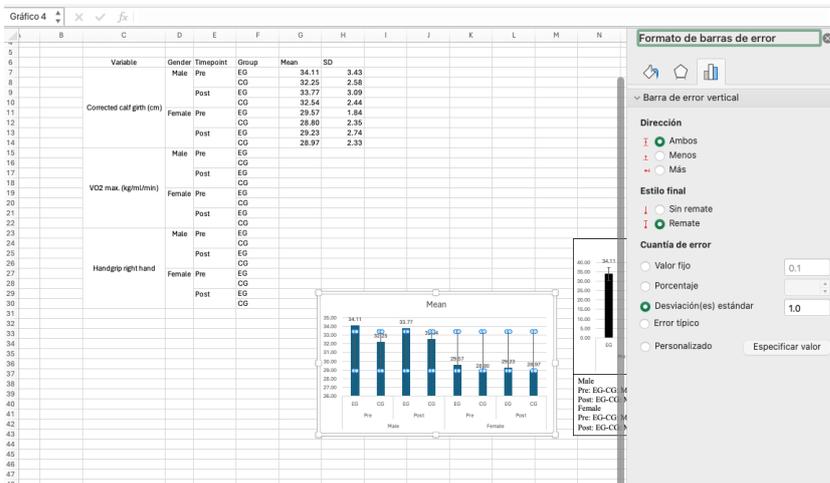
Lo siguiente es añadir las barras de error. Para ello vamos a diseño de gráfico + agregar elemento de gráfico. Clicamos en “barras de error” y marcamos la opción de “desviación estándar”.



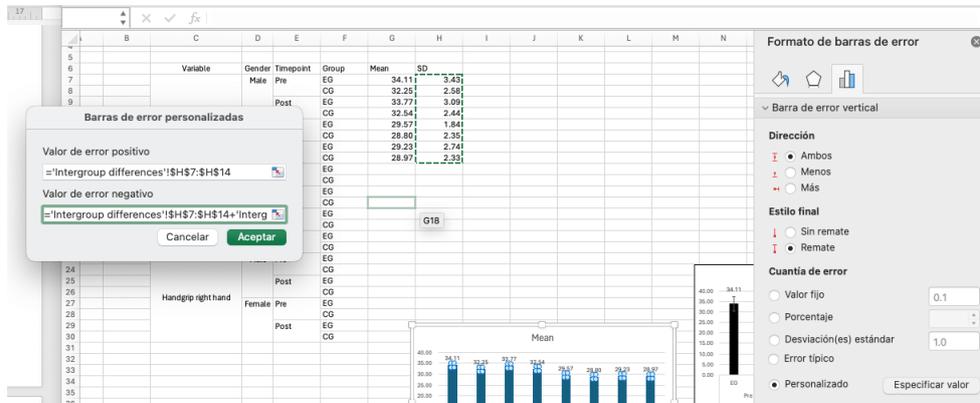
Va a quedar algo tal que así:



Si te fijas, las barras de error son todas estándar. Para cambiarlo tenemos que hacer doble clic en cualquiera de las barras de error y se nos va a abrir el menú suplementario:

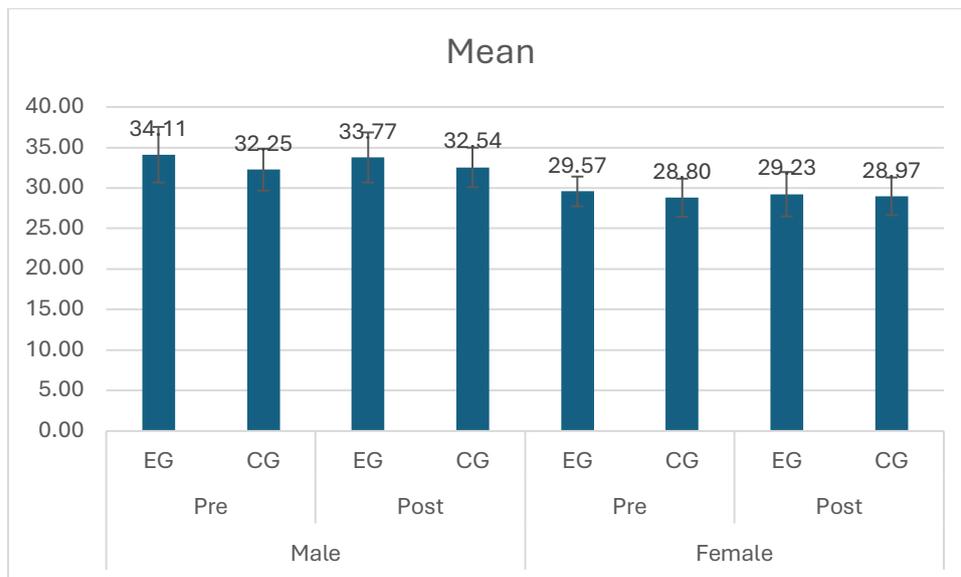


Por defecto aparece marcado: desviación estándar: 1.0. Esto tenemos que cambiarlo. Seleccionamos “Personalizado” y especificar valor. Para especificar el valor cogemos el rango de SD.



Marcamos ese rango de celdas de SD tanto para valor de error positivo como negativo.

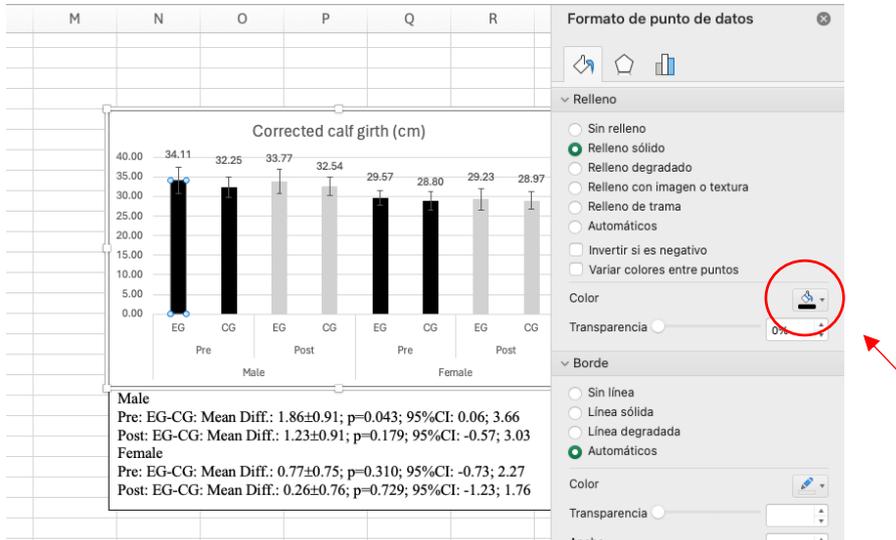
Una vez hecho, obtenemos lo siguiente:



Lo último que nos queda es recolocar los valores de cada columna para que no se metan dentro de las barras de error. Hay que hacerlo uno a uno (clicar en el valor. La primera vez que se clicca los marca todos. Se vuelve a clicar en el que queremos mover y ya se marcará ese únicamente y entonces nos deja moverlo).

Para una mejor diferenciación, se puede cambiar el color de cada columna. Para esto se clicca dos veces en la columna que queremos cambiar de color. Se abre el menú suplementario. Le damos al símbolo del bote de pintura + relleno + relleno sólido y en la opción color lo cambiamos. Si queremos poner varios colores en las

diferentes columnas, hay que cambiarlos uno a uno, no permite seleccionar dos o tres columnas sueltas.



Finalmente, podemos incluir un recuadro negro alrededor del gráfico para una mejor estética. Vamos a formato de forma y marcamos donde aparece en la siguiente imagen.

