# ¿Que hace a un corredor rápido?

# Pablo León April 13, 2016

Esta es una pregunta que preocupa, en mayor o menor medida, a todos aquellos que corren.

Y para la que no faltan respuestas, todos los runners tienen sus propias teorías y convicciones, y también están los sitios web, blogs y revistas que dan sus recomendaciones.

Como a mi también me interesa la pregunta (en sus variante ¿y como hizo toda esa gente para llegar antes que yó a la meta?) me propuse investigar el tema.

Voy a partir con lo más simple, tomar una carrera y comparar a los corredores según categoría de edad y género (sexo).

#### La carrera

Los resultados son los de la carrera Brooks #50 de Vitacura (segmento strava). Es una carrera 10K (aproximadamente 9.85 km).

La carrera se corrió el 13 de Marzo del 2016, y tenemos resultados de 2322 corredores.

Los tiempos obtenidos (en minutos) se resumen de la siguiente forma:

```
## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
## 31.15 51.07 58.32 59.26 66.91 93.65
```

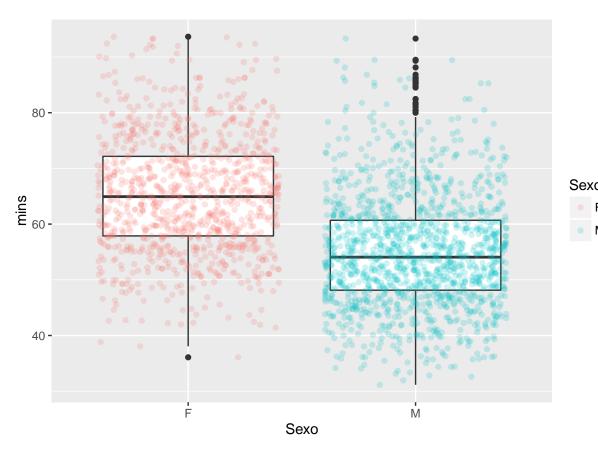
#### Por género

La cantidad de corredores por género es:

```
## F M
## 977 1345
```

Y los resultados son:

```
## $F
##
      Min. 1st Qu.
                               Mean 3rd Qu.
                     Median
                                                 Max.
##
     36.08
             57.88
                      64.93
                               65.29
                                       72.17
                                                93.65
##
## $M
##
      Min. 1st Qu.
                     Median
                               Mean 3rd Qu.
                                                 Max.
##
     31.15
             48.13
                      54.07
                              54.89
                                       60.68
                                                93.32
```



o dicho de otra forma:

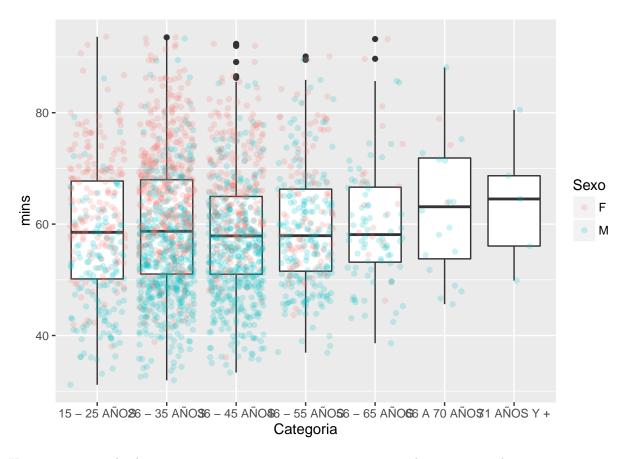
 $Mh \dots$ , hay tanto hombres como mujeres entre los más rápidos, y lo mismo en los más lentos. Y sí, como era de esperar, en general los hombres son más rápidos que las mujeres.

## Por edad

Los resultados por categoría se dividen así:

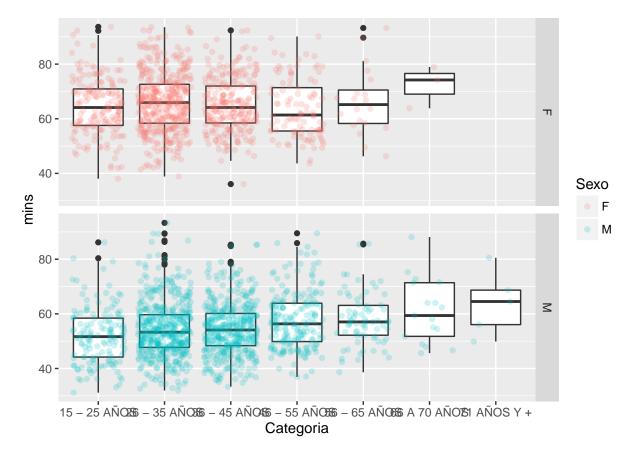
Categoria	Cant
15 - 25 AÑOS	312
26 - $35$ AÑOS	921
36 - $45$ AÑOS	676
46 - $55$ AÑOS	297
56 - $65$ AÑOS	91
$66 \text{ A } 70 \text{ A}\tilde{\text{N}}\text{OS}$	20
71 AÑOS Y $+$	5

Y se ven así:



Ups, sorpresa. Todas las categorias entre 15 y 65 años tienen una media muy parecida.

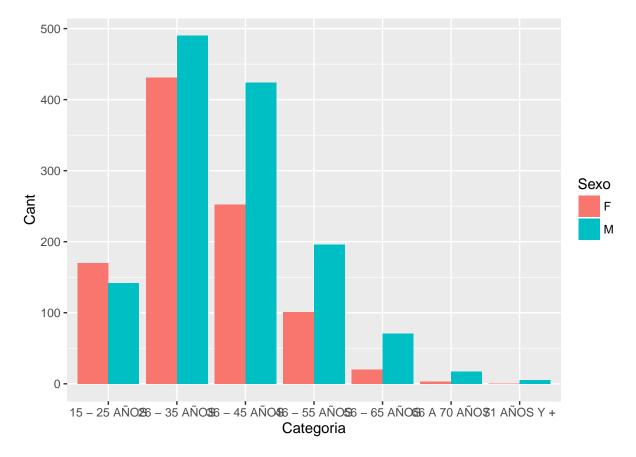
¡¿Quiere decir que no hay edad para correr?! No exactamente, dandole un poco más de vueltas al asunto me encontré con algo cuando se separan los resultados de hombres y mujeres:



En los hombres la media aumenta con cada cambio de categoría. Es decir que a más joven, más rápido. Y el cambio parece bastante lineal, sin plateaus.

Lo que pasa en las mujeres es extraño. La categoría más rápida es la de "46 - 55 años". Y se forma una especie de valle alrededor de esa categoría.

### ដូដ្ឋ???? Quizás esto ayude a entender:



En la categoría de "15 - 26 años" la cantidad de mujeres es mayor que la de hombres! Pero de ahí en adelante la cantidad relativa a la de hombres baja con cada categoría.

Puede ser que en las siguientes categorías solo quedan compitiendo las corredoras más fuertes, y por eso su media baje en el tiempo.

#### Conclusión

¡Me toca correr hoy, mañana seré más lento!