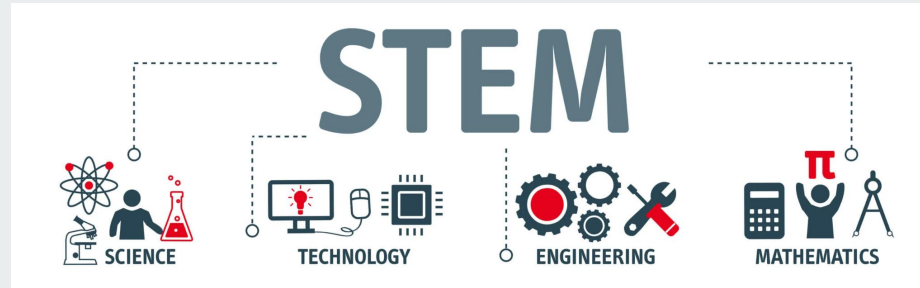


TP Final: Salarios en STEM



Jerónimo Barragán, Guido Rossi, Florencia Fontana Walser

29/11/2022

> El dataset

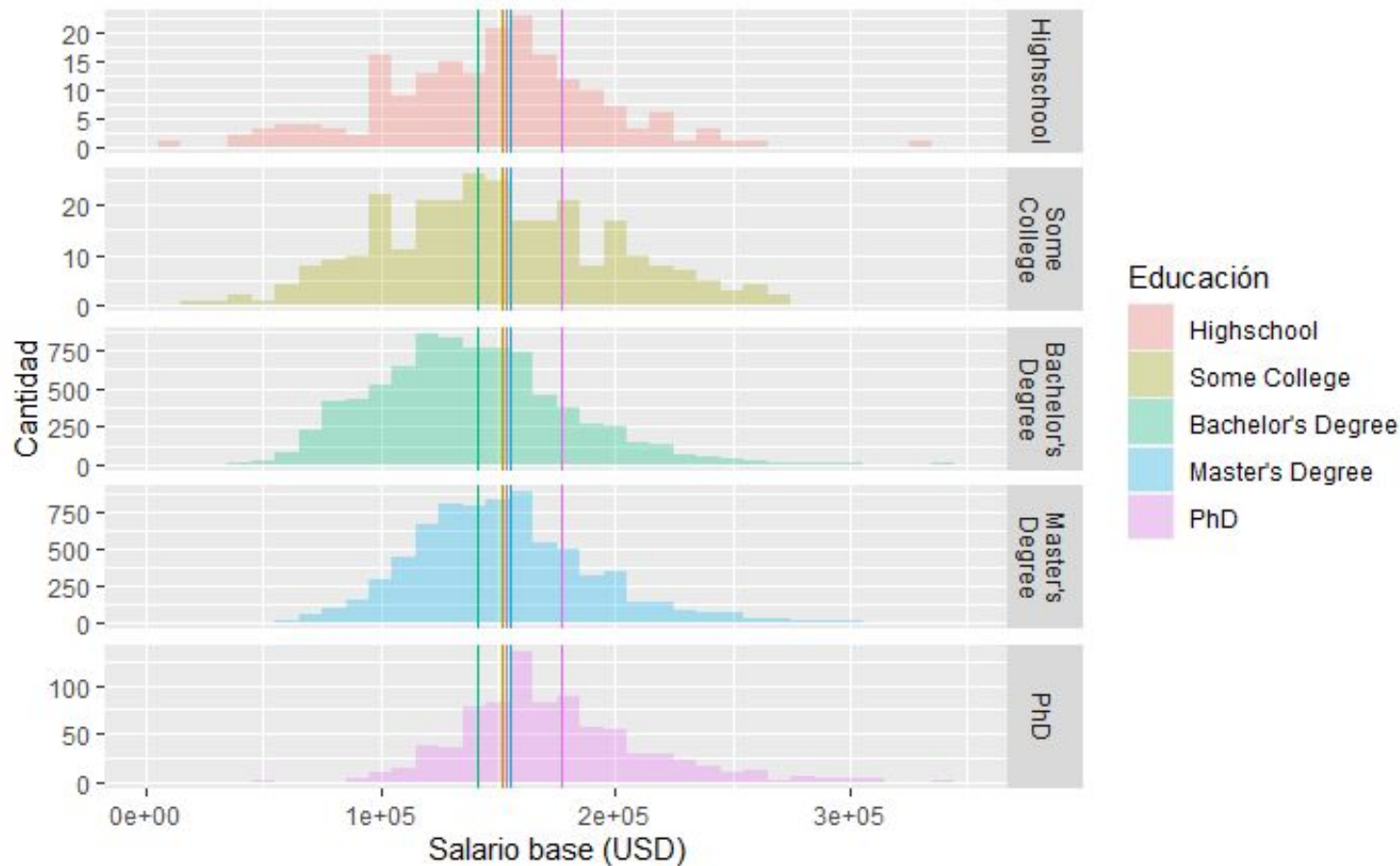
company <chr>	title <chr>	bonus <dbl>	city <chr>	yearsofexperience <dbl>	yearsatcompany <dbl>	basesalary <dbl>	gender <chr>
Google	Software Engineer	45000	Sunnyvale	5	5	210000	Male
Microsoft	Software Engineer	11000	Redmond	3	2	124000	Male
Google	Software Engineer	36000	San Bruno	6	6	177000	Male
Microsoft	Software Engineer	20000	Seattle	4	4	164000	Male
Blend	Software Engineer	0	San Francisco	5	0	165000	Male
Amazon	Software Engineer	0	Seattle	15	3	160000	Male

Race <chr>	Education <fctr>	state <chr>
Asian	PhD	California
Two Or More	Bachelor's Degree	Washington
Asian	Bachelor's Degree	California
Asian	Master's Degree	Washington
White	Bachelor's Degree	California
Asian	Bachelor's Degree	Washington

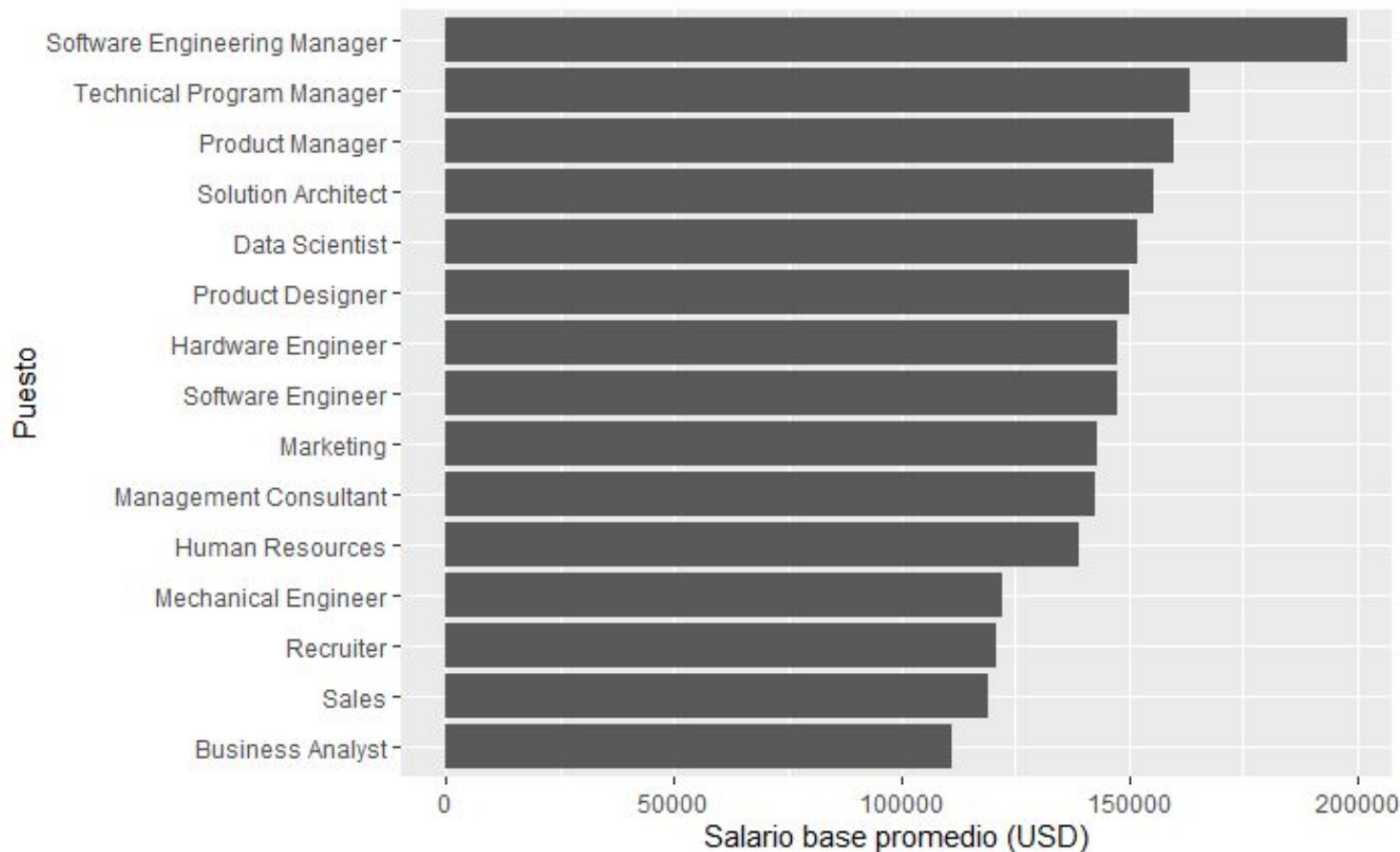
> Objetivos y preguntas

- ¿Afecta el nivel de educación en un salario? ¿Es realmente necesario un doctorado para tener un buen salario en el sector?
- ¿Qué variables inciden en la remuneración de una persona del rubro?
- Predecir el salario de un trabajador del sector.

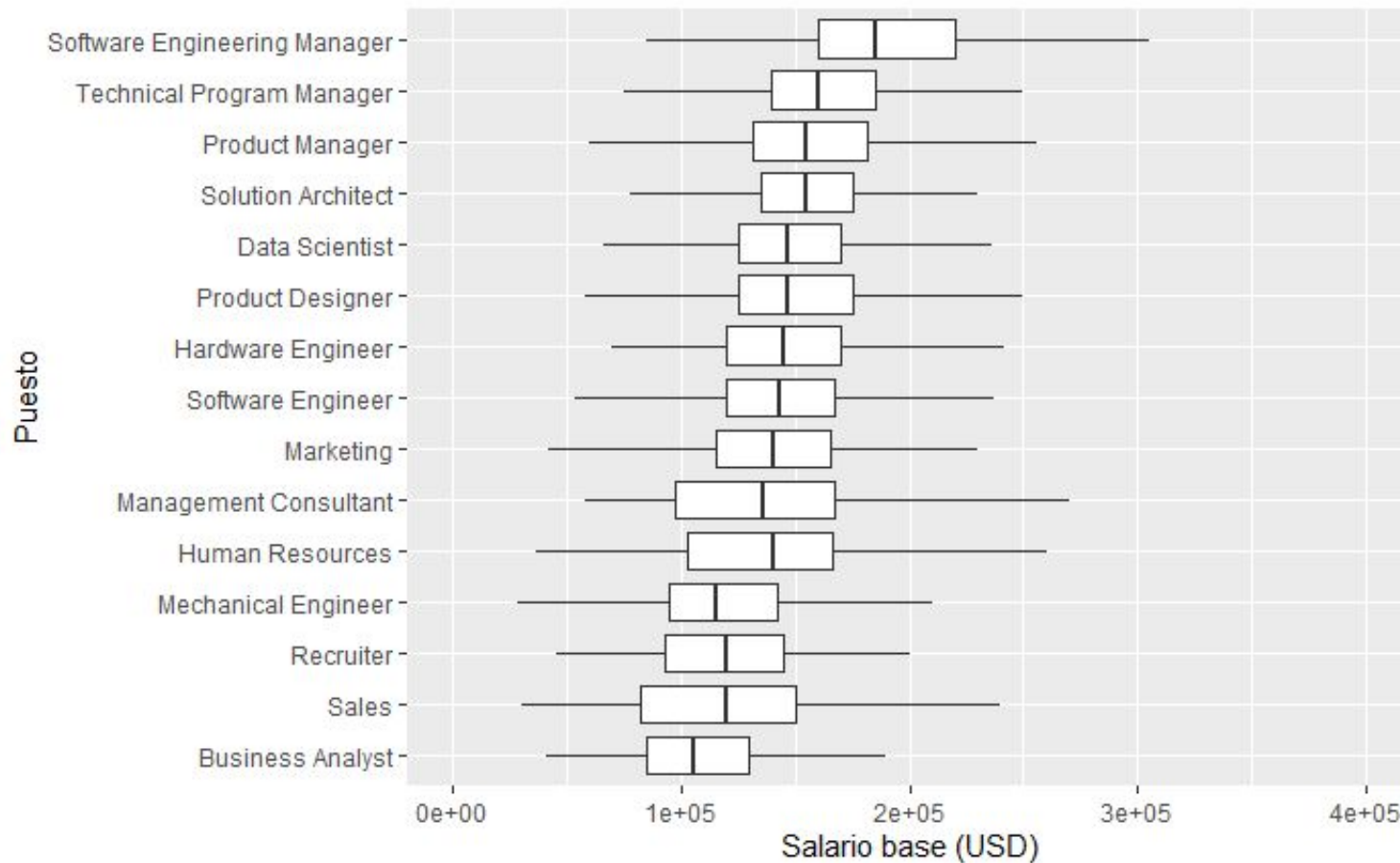
> Distribución del salario base por nivel educativo



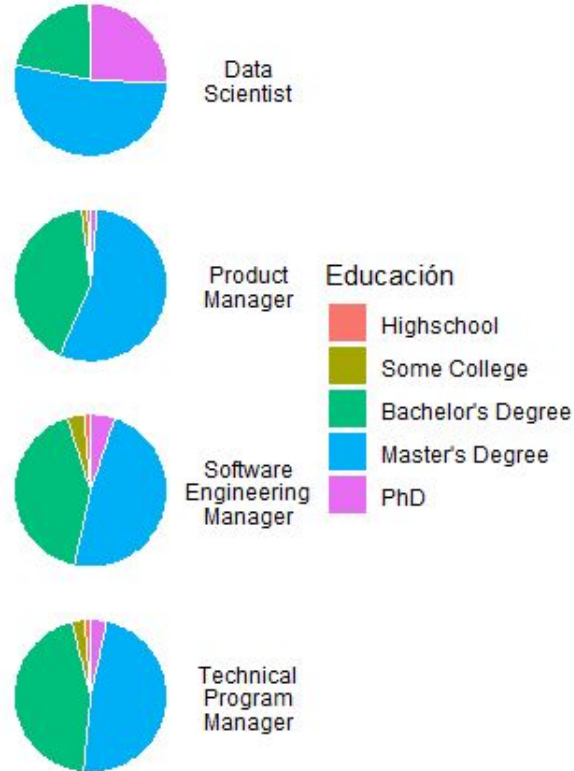
> Promedio del salario base según el puesto



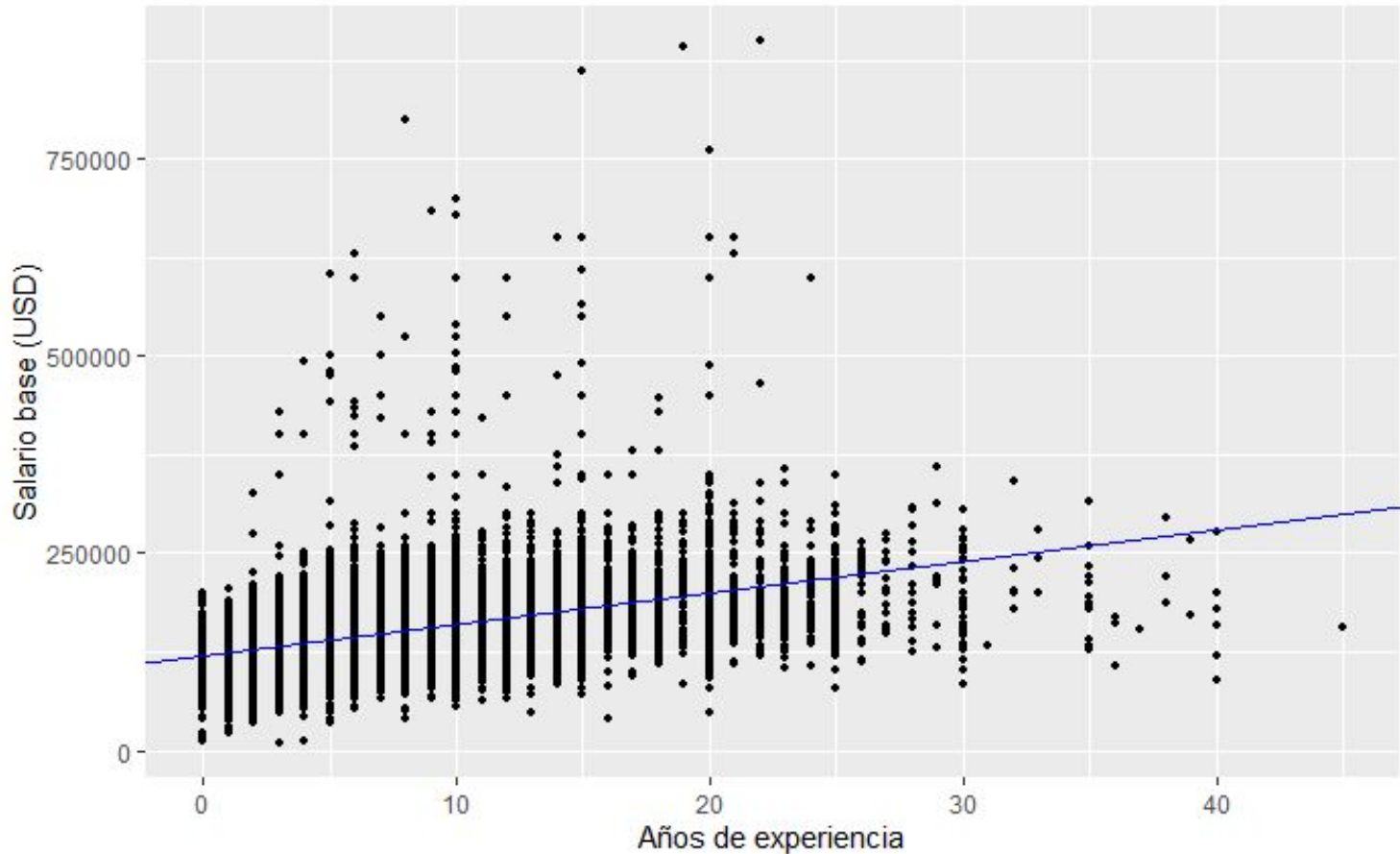
> Promedio del salario base según el puesto



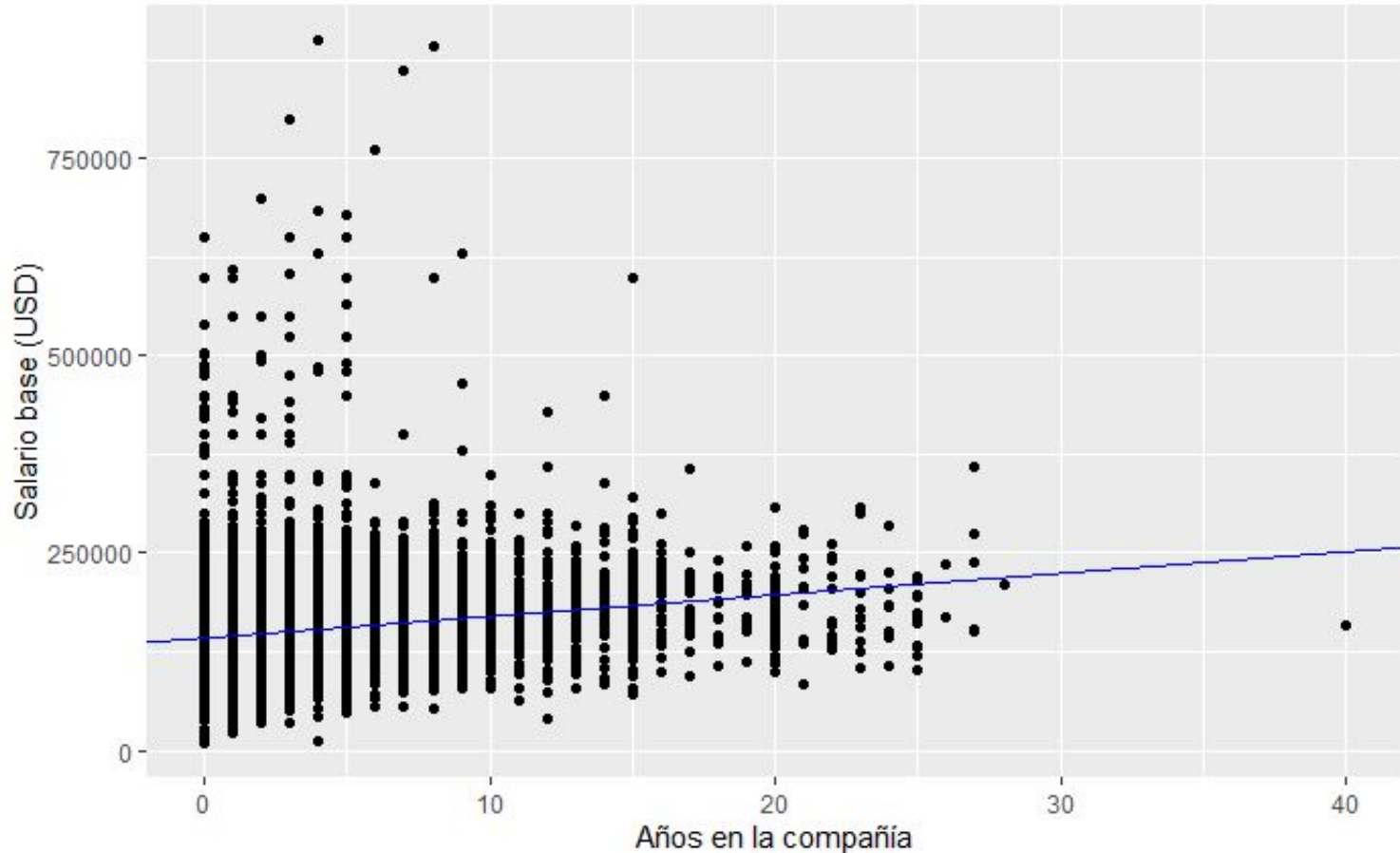
> ¿Cómo se relaciona la educación con el puesto de trabajo?



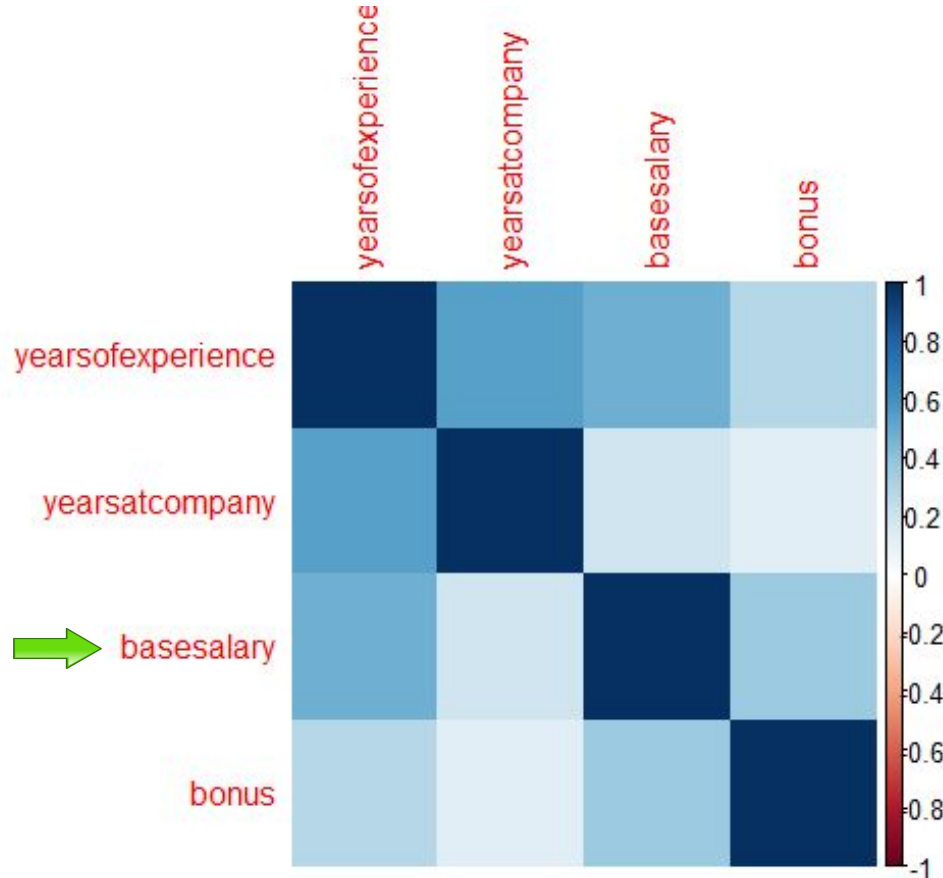
> Salario base en función de años de experiencia



> Salario base en función de años en la compañía



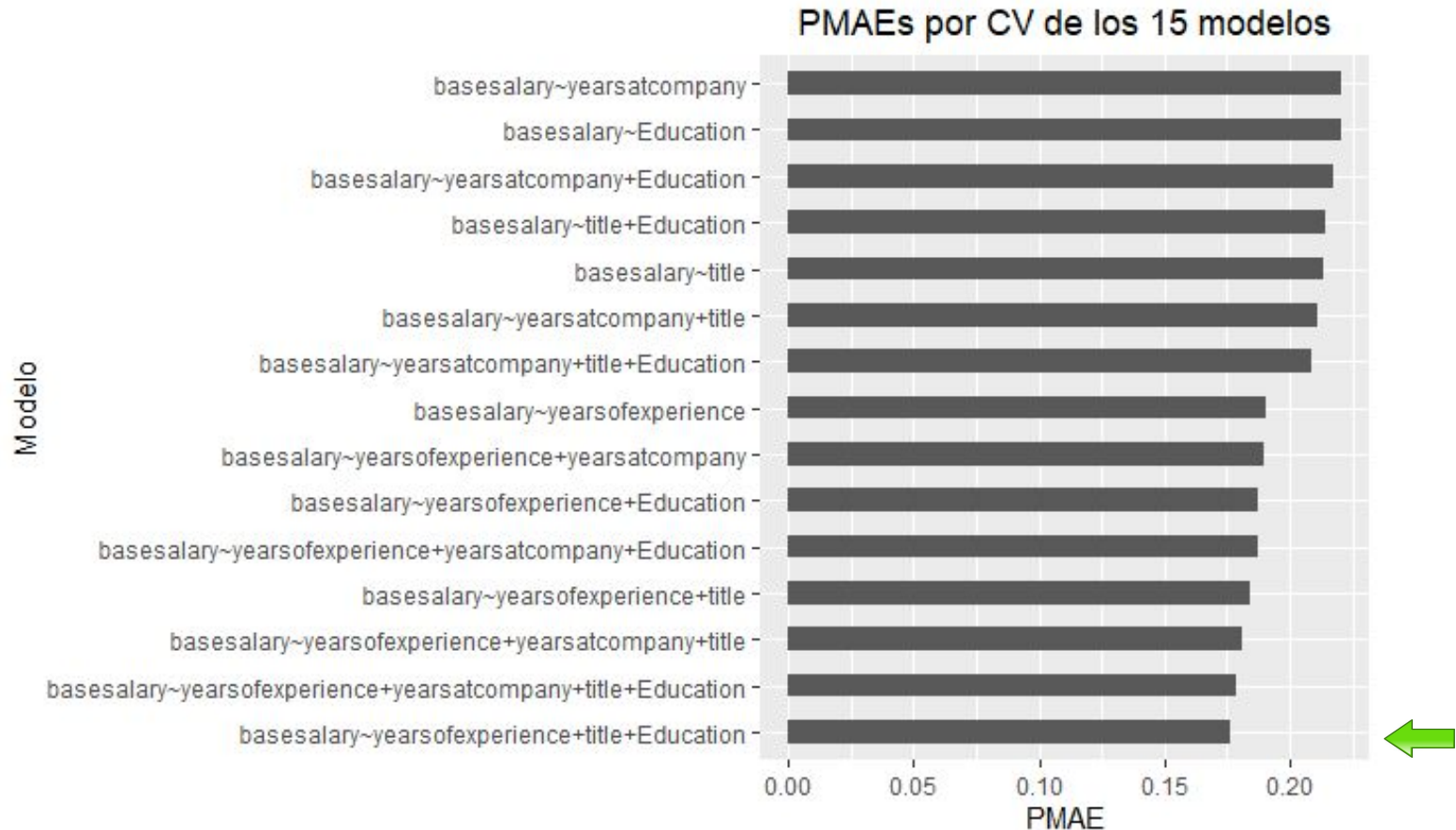
> Correlación entre variables continuas



> Vimos hasta ahora...

- La educación es un factor incidente en el salario pero no decisivo.
- El salario base varía considerablemente según el puesto que se ocupe.
- Vimos que a mayor nivel de educación se tiende a conseguir mejores puestos de trabajo.
- En el gráfico de correlaciones se observó que el salario base tiene una estrecha relación con los años de experiencia, pero no tanto con los años que lleva en la compañía.

> ¿Cual es el mejor modelo para predecir el salario?



> Conclusiones

- El mejor modelo es el que predice el salario base según los años de experiencia, el título y la educación, con un error del 17% aproximadamente.
- El nivel educativo afecta al salario positivamente pero no es determinante ya que vimos, incluso, personas con título secundario tener el mismo salario que personas con doctorado. Por ende concluimos que no es necesario un doctorado para tener un buen salario en el sector.
- A la hora de estimar el salario vimos que, los años de experiencia es la variable más importante, y más atrás quedan el puesto, la educación y por último los años en la compañía.

¿Preguntas?

