

ESTUDIO SOBRE EL PRESTIGIO DE LA OCUPACIÓN EN CANADA E ÍNDICE SOCIOECONÓMICO DE DUNCAN

Los_mas_aplicados

Reporte1

Introducción

Este reporte analiza el conjunto de datos *Prestigio de las ocupaciones canadienses* recopilado en 1971. Se busca realizar un análisis exploratorio con el fin de identificar las variables que influyen en el prestigio de una ocupación.

Análisis exploratorio

Descripción de datos

Cada registro del conjunto de datos se identifica por la profesión que describe. Por cada profesión se tiene el nivel educativo promedio, el ingreso promedio expresado en dólares, el porcentaje de mujeres, la calificación del prestigio según Pineo-Porter, la clave de ocupación en el censo y el tipo de ocupación. Para el análisis que se va a realizar la variable que indica la clave de ocupación en el censo se ignorará.

A continuación, procederemos a clasificar las variables de interés entre cualitativas y cuantitativas.

Para propósitos de este trabajo conceptualizaremos las variables cualitativas como aquellas que expresan distintas cualidades, características o modalidad y que no se pueden medir numéricamente. Específicamente, se pueden clasificar entre variables cualitativas ordinales, aquellas que pueden tomar valores ordenados como bajo, mediano y alto; variables cualitativas nominales, aquellas que no pueden someterse ante un criterio de orden, por ejemplo, los colores del objeto a estudiar como azul, negro y rojo; finalmente, también se encuentran las variables cualitativas dicotómicas, aquellas que solo pueden tomar dos valores como si o no, vivo o muerto.

Por otro lado, definimos a las variables cuantitativas como aquellas que toman como argumento valores numéricos. Dentro de ellas, distinguimos entre variables cuantitativas discretas, aquellas que pueden tomar un número contable de valores entre dos valores cualesquiera como el número de casas dentro de un condominio: 1,2,3, y cuantitativas continuas, aquellas que pueden tomar un número infinito de valores entre dos valores cualesquiera como la altura 1.73,1.98,1.56.

Con esto en mente, si intentamos categorizar las variables del estudio concluimos que las variables *educación*, *ingreso*, *mujeres* y *prestigio* son numéricas continuas a diferencia de la variable *tipo* que es categórica nominal y puede tomar los valores de obrero (bc), profesional, gerencial y técnico (prof) y oficinista (wc). Del total de 102 profesiones censadas 4 de ellas no pertenecen a las categorías descritas anteriormente y tienen un valor de NA. Estas últimas observaciones serán omitidas en el análisis.

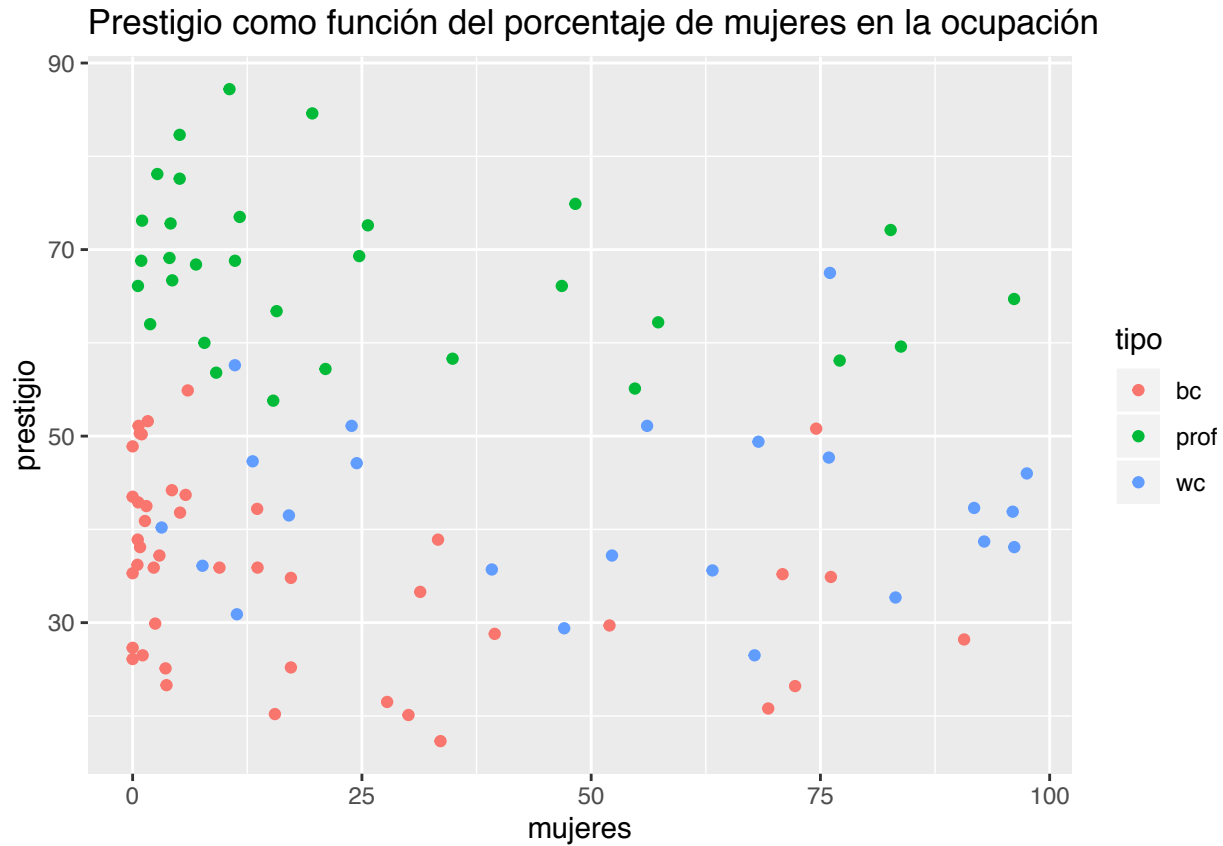
```
lista01 <- lista01[!is.na(lista01$tipo) ,]
```

Estadísticas descriptivas

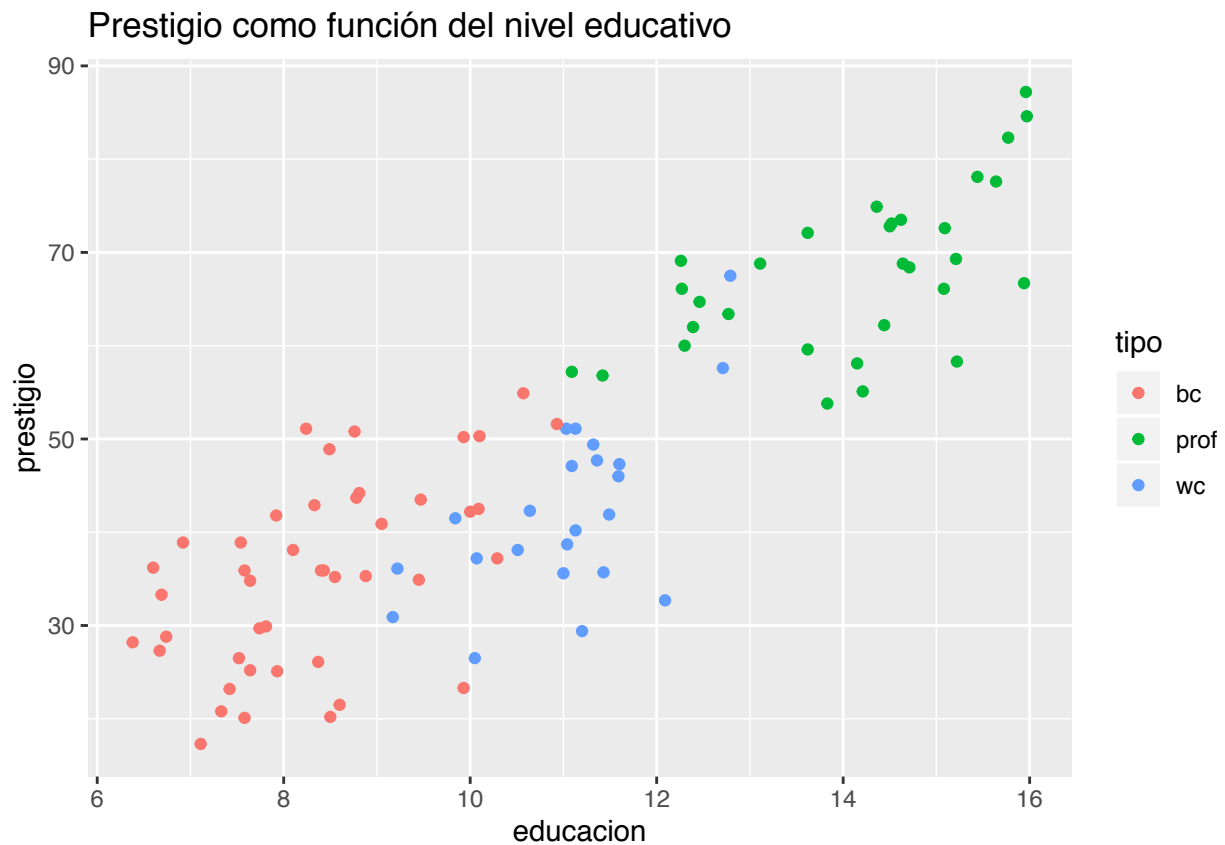
	educacion	ingreso	mujeres	prestigio	tipo
Min	6.380	1656	0.000	17.30	bc :44
1st Qu	8.445	4250	3.268	35.38	prof:31
Median	10.605	6036	14.475	43.60	wc :23
Mean	10.795	6939	28.986	47.33	NA
3rd Qu	12.755	8226	52.203	59.90	NA
Max	15.970	25879	97.510	87.20	NA

Del resumen de los datos anterior, llama la atención que la mínima participación laboral de la mujer es de cero. Al analizar los datos nos damos cuenta de que en el censo no se registró ninguna mujer dentro de las ocupaciones *firefighters*, *rotary well drillers*, *railway sectionmen*, *train engineers* y *longshoremen*. Del mismo modo, también sobresale el ingreso promedio de la profesión mejor pagada (*general managers*) que es tres veces más grande a la del tercer cuantil.

Gráficas

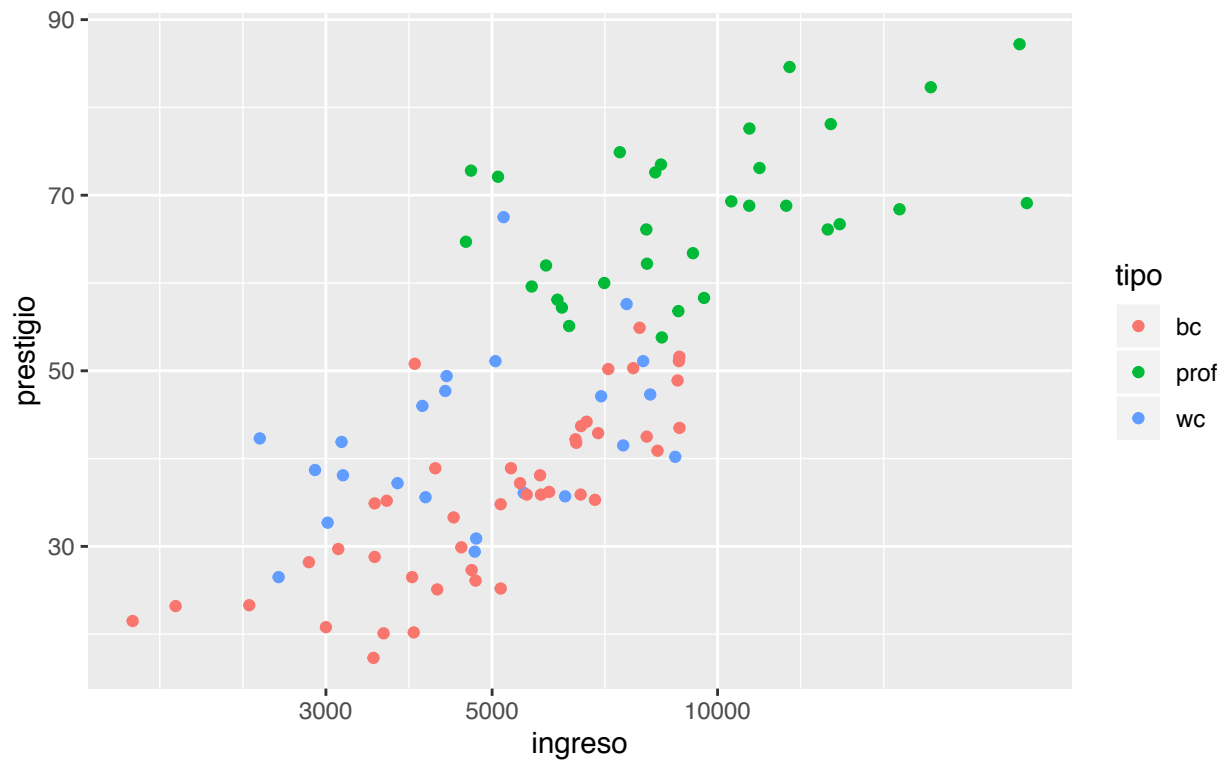


De la gráfica anterior no podemos observar claramente ningún patrón entre el prestigio de la ocupación y la participación laboral de la mujer. Por otro lado, es posible ver que sí existe una especie de niveles en cuanto al tipo de ocupación. A simple vista, los datos aparentan que las mujeres profesionistas se dedican a ocupaciones con mayor prestigio que las obreras y oficinistas, sin poder observar una clara distinción entre las ultimas dos.

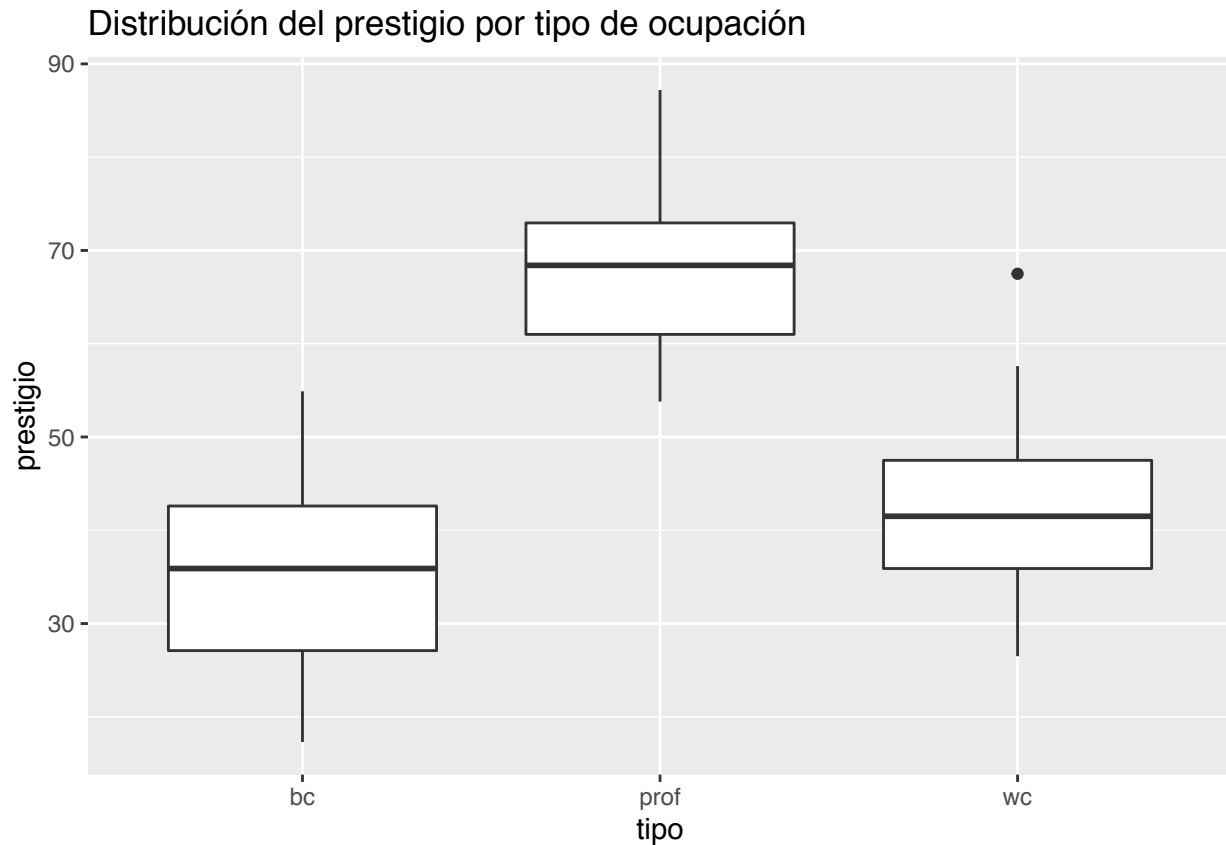


Si analizamos el prestigio en función del nivel educativo se puede ver que existe una tendencia o relación lineal entre ambas, es decir, a mayor nivel educativo mayor prestigio tiene la ocupación. En contraste con la anterior, en esta gráfica se marca más el efecto que tiene el tipo de ocupación en el ingreso, siendo los profesionistas, oficinistas y obreros los de mayor, medio y menor prestigio respectivamente.

Con el ingreso en escala logarítmica



En tercer lugar, si analizamos el prestigio como función del ingreso (en escala logarítmica) podemos observar una relación lineal entre ambas, cosa que nos indica que las ocupaciones que más pagan en promedio son aquellas que cuentan con mayor prestigio.



Finalmente, de esta gráfica podemos observar con mayor claridad la distribución del prestigio por tipo de ocupación. Se puede observar que las ocupaciones con mayor prestigio pertenecen en primer lugar a los profesionistas, en segundo lugar a los oficinistas (a excepción de los Medical technicians con 67.5 de prestigio), y en último lugar a los obreros.

Conclusión

Dentro del análisis exploratorio de los datos *Prestigio de las Ocupaciones Canadienses* llevado a cabo en este trabajo, se puede concluir que a simple vista parece existir una relación lineal entre prestigio y nivel educativo, a demás, se llegó a la conclusión de que las ocupaciones del tipo profesional (prof) son las de mayor prestigio dentro de las tres categorías consideradas por el estudio. Con esto en mente, se recomienda ajustar un modelo de regresión lineal simple para entender a mayor profundidad la relación entre el prestigio y el nivel educativo.