



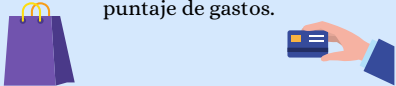
¿QUIÉN COMPRA MÁS EN MI CENTRO COMERCIAL?



Por: Espinosa Martinez M.E.

Introducción

Tiene un centro comercial de supermercado y, a través de las tarjetas de membresía, tiene algunos datos básicos sobre sus clientes, como id de cliente, edad, sexo, ingresos anuales y puntaje de gastos.



Objetivo

Como objetivo es conocer conocer cuales son las características de mi mercado objetivo (clientes objetivo) ya sea la edad, ingresos o sexo.



Recursos

Para la realización de este proyecto utilizamos la siguiente base de datos que podrás escanear por medio de este código QR



Y el software libre utilizado comúnmente para el estudio de aprendizaje de máquina fue (Figura 1)



Figura 1



Metodología

En nuestra base de datos se cuenta con 200 registros y 5 variables que se lograron recabar gracias a la membresía que tienen mis clientes además que solo consideramos las variables edad, sexo, ingresos anuales y puntaje de compras

Para la limpieza se contabilizó el número de datos nulos el cual fue insignificante dado a que no tenía nuestra base de datos por lo cual no era necesario eliminar registros. Y una vez hecho esto renombramos las columnas dado a que estaban en inglés por lo cual quedó de esta forma (Figura 2)

	ID	Sexo	Edad	Ingresos anuales(Miles dls)	Puntaje de compras(1-100)
0	1	Male	19	15	39
1	2	Male	21	15	81
2	3	Female	20	16	6
3	4	Female	23	16	77
4	5	Female	31	17	40
...
195	196	Female	35	120	79
196	197	Female	45	126	28
197	198	Male	32	126	74
198	199	Male	32	137	18
199	200	Male	30	137	83

Figura 2

Gracias a nuestro análisis estadístico nos pudimos dar cuenta que hay mas mujeres que hombres(Figura 3)

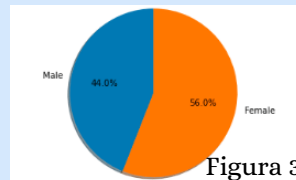


Figura 3



Y dado a nuestro box plot(Figura 4) llegamos a la conclusión que las mujeres gastan mas que los hombres

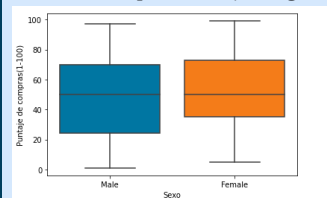


Figura 4



Resultados

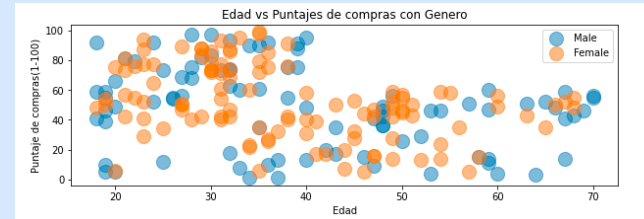


Figura 5

Como podemos apreciar en la figura 5 mis mejores compradores se sitúan en las edades de 18-40 años por lo que procederemos a un filtro para saber en que clase social se ubican.

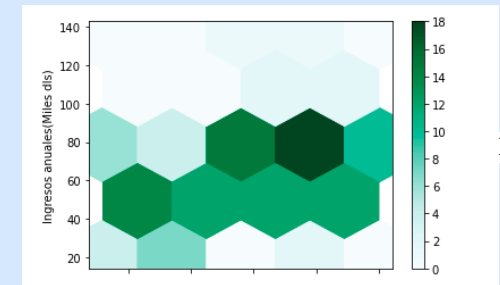


Figura 6

Guiándonos por la figura 6 logramos observar que mi mercado objetivo o al mercado que me voy a dirigir se encuentra en la clase media dado a que sus ingresos anuales rondan entre los 40 y 80(miles de dólares).

Conclusión

En base a nuestros resultados llegamos a la conclusión que mi mercado objetivo serían los jóvenes entre 18-40 años situados en la sociedad de clase media con ingresos entre 40-80 (miles de dólares anuales).

Una vez realizado nuestro análisis estadístico podemos predecir sería mejor invertir más en las tiendas femeninas puesto a que en nuestra muestra nos pudimos dar cuenta que hay más mujeres que hombres y a su vez las mujeres tienden a tener un mejor puntaje de compras que los hombres.

Por último, nuestro trabajo a futuro sería incluir las edades que se excluyeron (40 en adelante) y ver como podríamos aumentar sus puntajes de compra ya sea incluyendo más tiendas, cafeterías, super mercados, etc. Todo dependería de sus gustos.